

Compendio Estadístico Ambiental del Paraguay

2002 - 2012



Lic. María Elizabeth Barrios Kuck

Director General

Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos

Lic. Nimia B. Torres

Directora Estadísticas Económicas

Equipo Técnico

Lic. Alcides Nunes González

C.P. Diego Marcelo Varela Cano

Ana E. Candia Franco

Diagramación

Luis Alberto Moreno

©dgeec, Asunción, diciembre 2013

El contenido de este material puede ser reproducido siempre y cuando se mencione la fuente.

Para mayor información o para la obtención de esta y otras publicaciones editadas dirigirse a:



**DIRECCIÓN GENERAL
DE ESTADÍSTICA,
ENCUESTAS Y CENSOS**



Naciones Unidas esq. Saavedra - Fernando de la Mora - Zona Norte

Telefax: (595 -21) 511-016 / 205-308 - 205-442

E-mail: info@dgeec.gov.py - Web-site: www.dgeec.gov.py

Presentación

La Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos presenta el Compendio Estadístico Ambiental del Paraguay, con información disponible para el periodo 2002-2012.

Este documento es producto del trabajo coordinado con las diversas instituciones relacionadas con el tema ambiental, que han aportado los datos generados desde sus respectivas áreas de competencia, dando así continuidad, a la publicación sobre estadísticas ambientales.

Los datos e indicadores presentados reflejan, por un lado, la realidad de la Estadística Ambiental en el Paraguay, y destaca el conjunto de oportunidades con que cuenta el país en la gestión de su capital natural. Por otro lado, las informaciones aquí presentadas así como el proceso que ha llevado su generación, se constituyen en la base para el establecimiento de un sistema de información estadístico ambiental que genere información confiable que sirva de base para la toma de decisiones en el ámbito de las políticas ambientales.

Agradecemos la valiosa colaboración de las entidades del sector público que han proporcionado la información, haciendo posible esta publicación. Esperamos que la misma sea incorporada a los distintos ámbitos de actividad de la sociedad, valorando y cuidando los recursos que disponemos para mejorar nuestra forma de interactuar con el entorno.

La Dirección

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

CDC:	Centro de Datos para la Conservación de la Secretaría del Ambiente
DCEA:	Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias del Ministerio de Agricultura y Ganadería
DGEEC:	Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos
DGGA:	Dirección General de Gestión Ambiental de la Secretaría del Ambiente
DNRA:	Dirección Nacional del Registro Automotores
ERSSAN:	Ente Regulador del Sistema Sanitario
FaCEN:	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción
INFONa:	Instituto Forestal Nacional
LIAPA:	Laboratorio de Investigación de la Atmósfera y Problemas Ambientales de la FaCEN
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
PIB:	Producto Interno Bruto
PNCC:	Programa Nacional de Cambio Climático de la Secretaría del Ambiente
SEAM:	Secretaría del Ambiente
SENASA:	Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental
SENAVE:	Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas
SINASIP:	Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Paraguay
VMME:	Viceministerio de Minas y Energía

Abreviaturas

Ha	Hectáreas
°C	Grados Celsius
ppbv	Partes por billón en volumen
CO ₂	Dióxido de carbono
CH ₄	Metano
N ₂ O	Óxido nitroso
CO	Monóxido de carbono
NO _x	Óxido de nitrógeno
COVDM	Compuestos Orgánicos Volátiles Distintos del Metano
SO ₂	Dióxido de azufre
Gg	Gigagramos

Simbología utilizada en los cuadros

...	Sin datos
-	Ningún valor

Índice

CAPITULO 1. CONTEXTO NACIONAL	9
Resumen País	10
Mapas: División Política	13
Hidrografía	
Superficie por departamento	
Densidad de población. Año 2012	
CAPITULO 2. ESTADÍSTICAS AMBIENTALES	17
2.1 AIRE	18
Climatología	18
2.1.1 Humedad relativa media anual, según estación meteorológica. Periodo 2002-2012	
2.1.2 Humedad relativa media mensual, según estación meteorológica. Periodo 2011-2012	
2.1.3 Precipitación total anual, según estación meteorológica. Periodo 2002-2012	
2.1.4 Precipitación total mensual, según estación meteorológica. Periodo 2011-2012	
2.1.5 Temperatura máxima media anual, según estación meteorológica. Periodo 2002-2012	
2.1.6 Temperatura máxima media mensual, según estación meteorológica. Periodo 2011-2012	
2.1.7 Temperatura media anual, según estación meteorológica. Periodo 2002-2012	
2.1.8 Temperatura media mensual, según estación meteorológica. Periodo 2011-2012	
2.1.9 Temperatura mínima media anual, según estación meteorológica. Periodo 2002-2012	
2.1.10 Temperatura mínima media mensual, según estación meteorológica. Periodo 2011-2012	
Gases de efecto invernadero	33
2.1.11 Emisiones de gases de efecto invernadero. Años 1990 - 1994 y 2000	
Ozono	34
2.1.12 Consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono. Periodo 2002-2012	
2.1.13 Ozono: Promedio anual de concentraciones en percentiles y promedio mensual. Estación Liapa – San Lorenzo. Periodo 2002-2012	
2.2 AGUA Y PESCA	36
Hidrografía	36
2.2.1 Nivel máximo de agua por año, según puerto. Periodo 2002-2012	
2.2.2 Nivel máximo de agua por mes, según puerto. Periodo 2011-2012	
2.2.3 Nivel mínimo de agua por año, según puerto. Periodo 2002-2012	
2.2.4 Nivel mínimo de agua por mes, según puerto. Periodo 2011-2012	

Agua Potable y Alcantarillado Sanitario	42
2.2.5 Cantidad de prestadoras y conexiones de agua potable, según departamento. Período 2011-2012	
2.2.6 Cantidad de prestadoras y conexiones de alcantarillado sanitario, según departamento. Período 2011-2012	
2.2.7 Población abastecida con agua potable y población saneada, según departamento. Período 2011-2012	
2.2.8 ESSAP: Evolución de las conexiones de agua potable por año, según ciudad. Período 2002-2012	
2.2.9 ESSAP: Evolución de la población abastecida de agua potable por año, según ciudad. Período 2002-2012	
2.2.10 ESSAP: Evolución de las conexiones de alcantarillado sanitario por año, según ciudad. Período 2008-2012	
2.2.11 ESSAP: Evolución de la población con acceso a alcantarillado sanitario por año, según ciudad. Período 2008-2012	
2.2.12 SENASA. Cantidad de prestadoras, conexiones domiciliarias, población abastecida y cobertura de agua potable, según departamento. Período 2011-2012	
Pesca	54
2.2.13 Volumen de extracción de peces en Pilar y Ayolas, según especie. Período 2006-2007-2012	
2.3 TIERRA / AGROFORESTAL	55
Suelo y Uso de la Tierra	
2.3.1 Superficie de cultivos temporales, según año. Período 2002 - 2012	
2.3.2 Superficie de cultivos temporales, según año y departamento. Período 2002 -2012	
2.3.3 Superficie de cultivos permanentes, según año. Período 2002-2012	
2.3.4 Superficie de cultivos permanentes, según año y departamento. Período 2002-2012	
2.3.5 Volumen de producción de cultivos temporales, según año. Período 2002-2012	
2.3.6 Volumen de producción de cultivos temporales, según año y departamento. Período 2002-2012	
2.3.7 Volumen de producción de cultivos permanentes, según año. Período 2002-2012	
2.3.8 Volumen de producción de cultivos permanentes, según año y departamento. Período 2002-2012	
Agroforestal	91
2.3.9 Volumen de importación de plaguicidas agrícolas por unidad de medida y año, según tipo. Período 2011-2012	
2.3.10 Volumen de importación de fertilizantes por unidad de medida y año, según clase. Período 2011-2012	
2.3.11 Volumen de exportación de plaguicidas agrícolas por unidad de medida y año, según tipo. Período 2011-2012	
2.3.12 Solicitudes de cambios de uso de suelo de áreas de bosque y superficie autorizada según año. Período 2004-2012	
2.3.13 Solicitudes de cambios de uso de suelo de áreas de bosque y superficie autorizada por año, según departamento. Período 2004-2012	

2.4 ÁREAS PROTEGIDAS / BIODIVERSIDAD	95
2.4.1 Superficie de las Áreas Silvestres Protegidas por ubicación geográfica, según categoría de manejo y nombre. Año 2012	
2.4.2 Superficie y porcentaje de las Áreas Silvestres Protegidas, según departamento. Año 2012	
2.4.3 Evolución de la superficie de las Áreas Silvestres Protegidas por año, según categoría de manejo. Periodo 2004-2012	
2.4.4 Estado de conocimiento de la biodiversidad paraguaya, según especie y taxa. Periodo 2011-2012	
2.4.5 Especies registradas en las Áreas Silvestres Protegidas, según especie y taxa. Periodo 2011-2012	
2.4.6 Especies registradas en las Áreas Silvestres Protegidas, según categoría de manejo y especie. Periodo 2011-2012	
2.4.7 Diversidad de la fauna por taxa, según departamento. Periodo 2011-2012	
2.4.8 Diversidad de la flora por taxa, según departamento. Periodo 2011-2012	
2.5 ENERGÍA	105
2.5.1 Producción de energía primaria y secundaria por año, según productos energéticos. Periodo 2004-2012	
2.5.2 Importación de energía primaria y secundaria por año, según productos energéticos. Periodo 2004-2012	
2.5.3 Exportación de energía secundaria por año, según productos energéticos. Periodo 2003-2011	
2.5.4 Consumo de energía primaria y secundaria por año, según productos energéticos. Periodo 2004-2012	
2.5.5 Producción, comercio y consumo de energía primaria y secundaria, según productos energéticos. Periodo 2011-2012	
2.6 PARQUE AUTOMOTOR	108
2.6.1 Evolución del parque automotor registrado por año, según clase de vehículo. Periodo 2004-2012	
2.6.2 Evolución del parque automotor registrado por año, según departamento. Periodo 2004-2012	
2.6.3 Parque automotor registrado por clase de vehículo, según departamento. Periodo 2011-2012	
2.6.4 Parque automotor registrado y vehículos por mil habitantes, según año. Periodo 2002-2012	
2.6.5 Cantidad de automotores por tipo y años de fabricación	
CAPITULO 3. INDICADORES	111
3.1 Emisiones netas de dióxido de carbono, según sector y emisiones per capita. Años 1990 - 1994 - 2000	
3.2 Ozono: Concentración máxima y promedio anual, según año. Periodo 2002-2012	
3.3 Población con acceso a agua potable por área, según año. Periodo 2002-2012	
3.4 Población con acceso a fuente de agua mejorada por área, según año. Periodo 2001 -2011	
3.5 Superficie de cultivos temporales y permanentes, según año. Periodo 2002-2012	
3.6 Superficie de cultivos por habitante, según año. Periodo 2002-2012	
3.7 Consumo aparente de plaguicidas por año, según unidad de medida. Periodo 2009-2012	
3.8 Consumo aparente de fertilizantes por año, según unidad de medida. Periodo 2009-2012	
3.9 Relación entre las áreas protegidas para mantener la biodiversidad y superficie total del país. Periodo 2002-2012	

- 3.10 Especies amenazadas respecto al total de especies registradas. Periodo 2011-2012
- 3.11 Uso de energía por 1 dólar de producto interno bruto. Periodo 2002-2012
- 3.12 Consumo final de derivados del petróleo por año, según producto. Periodo 2004-2012
- 3.13 Porcentaje de energía consumida de fuentes renovables, según año. Periodo 2002-2012
- 3.14 Consumo final de energía de fuentes renovables por año, según producto. Periodo 2004-2012
- 3.15 Población que utiliza combustibles sólidos para cocinar por área, según año.
Periodo 2002-2012
- 3.16 Viviendas y población con servicio de recolección de residuos sólidos según año. Periodo 2002-2012
- 3.17 Proyección de la población por área, según año. Periodo 2002-2012

1

Contexto nacional



RESUMEN PAÍS

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La República del Paraguay, situada en el Hemisferio Sur del Continente Americano, está comprendida entre los paralelos 19º 18' y 27º 3' de latitud Sur y entre los meridianos 54º 15' y 62º 38' Oeste de Greenwich. El trópico de Capricornio pasa casi exactamente sobre la parte media de su territorio.

Sus límites son: Al Norte, Brasil y Bolivia, al Este, Brasil y Argentina, al Sur, Argentina y al Oeste Bolivia y Argentina.

DIVISIÓN TERRITORIAL

El país está dividido por el río Paraguay en dos regiones naturales, la Región Oriental y la Occidental o Chaco. Política y administrativamente, el territorio está dividido en diez y siete departamentos, de los cuales catorce se encuentran en la Región Oriental (Concepción, San Pedro, Cordillera, Guairá, Caaguazú, Caazapá, Itapúa, Misiones, Paraguairí, Alto Paraná, Central, Ñeembucú, Amambay, Canindeyú), además de Asunción, la capital del país y la Región Occidental (Pdte. Hayes, Boquerón y Alto Paraguay). Los departamentos se subdividen a su vez en distritos y localidades.

OROGRAFÍA

El sistema orográfico principal del país está conformado por las cordilleras de Amambay, Mbaracayú y Caaguazú, situadas en la Región Oriental. Las dos primeras sirven de límite natural con la República del Brasil y se extienden desde Pedro Juan Caballero, en el Norte, con una longitud de 300 km, hasta Salto del Guairá en la margen derecha del río Paraná.

Las laderas cordilleranas cuentan con frondosa vegetación y se encuentran numerosos valles a medida de su desplazamiento hacia el Sur.

La cordillera de Caaguazú ubicada en la parte central de la región, sirve como divisoria de las aguas, en vertiente Este, al río Paraná y vertiente Oeste, al río Paraguay. Se desprenden de ella la sierra de San Joaquín y las cordilleras de Ybyturuzú y San Rafael.

Otro sistema cordillerano secundario ubicado en el centro del país está formado por la cordillera de los Altos, serranías de Ybitypanema y la llamada Cordillerita.

HIDROGRAFÍA

El río Paraguay, el más importante, es navegable por buques de mayor calado desde su confluencia con el río Paraná hasta Asunción, y por buques medianos desde Asunción hasta Corumbá (Brasil) en el Norte.

El río Paraná constituye el límite Este y Sur del Paraguay, en una extensión de 679 km. Es navegable por embarcación de cualquier tamaño desde su confluencia con el río Paraguay hasta la Represa de Itaipú, en el distrito de Hernandarias y desde ésta hasta sus nacientes en el Brasil, por embarcaciones menores.

Los principales afluentes del río Paraguay son: el Pilcomayo, con 835 km. de extensión que sirve de límite Sur-este con la República Argentina. Es un río estacionario, con aumento de volumen durante el verano debido a los deshielos en los contrafuertes andinos de Bolivia y gran disminución en invierno; el Ypané que tiene su nacimiento en la cordillera de Amambay y corre de Este a Oeste, siendo poco navegable; el Jejuí, que nace en la cordillera de Mbaracayú y es navegable hasta 200 km. de longitud; el río Tebicuary,

nace en la cordillera de Ybyturuzú y desemboca al norte de la ciudad de Pilar. Es navegable por embarcaciones menores.

Otros afluentes del río Paraguay en su margen izquierda son: Apa, Aqedaban, Manduvirá, Piribebuy, Salado y en la margen derecha, el río Negro, San Carlos, Verde y Confuso.

Los afluentes del Paraná son: el Piraty-y, Igurey o Carapá, Monday, Ñacunday, Acaray, todos ellos son cascadas y saltos en su desembocadura y consecuentemente, con potencial energético.

CLIMATOLOGÍA

El tipo de clima es tropical a subtropical, gobernados por masa de aire tropical y masa de aire polar, con veranos muy cálidos y lluviosos e inviernos con temperaturas bajas y menos lluviosas. La temperatura media anual es de 24 °C y la máxima media anual es de 30 °C. Existe una marcada diferencia entre la distribución de las precipitaciones en las dos regiones en que se divide el país. En la Región Oriental, la temperatura media anual oscila entre 21 °C y 24 °C, en la Región Occidental, la temperatura media anual es de 24 °C.

El promedio registrado de las precipitaciones es de 1.500 mm, en la Región Oriental y en cambio en la Región Occidental se hacen mínimas con 960 mm, en las proximidades de la frontera con Argentina y Bolivia.

FAUNA Y FLORA

En la Región Oriental se encuentran los mayores bosques. Las especies más importantes y difundidas son el lapacho, timbó, urunday, cedro, curupay, chivato, guatambú, guayaibí, incienso, palo santo, ybyrapytá, quebracho, espinillo, etc. que se emplean en la ebanistería, construcción y durmientes.

El pirí, caraguatá, palmera, tacuara, etc. son también especies corrientes de gran utilidad para construcción de artículos artesanales. El naranjo agrio es importante fuente industrial, pues de las hojas se extrae el aceite volátil “petit-grain”, usado en perfumería. Del quebracho colorado se extrae el tanino.

La fauna silvestre tiene como ejemplares mayores al puma, jaguar (jagueté), tapír, pecarí, oso hormiguero, venado, zorro, carpincho, yacaré, iguana y tortuga. Entre las aves sobresalen el ñandú, garza blanca, cigüeña, tucán, loro, papagayo, charata, perdíz, pato salvaje, etc.; sus ríos son ricos en peces como: dorados, pacús, surubíes, armados, patíes, corvinas, etc.

POBLACIÓN

Comparando con otros países, la población del país es escasa. Sin embargo, en las últimas décadas ha experimentado un crecimiento importante según los últimos Censos. De acuerdo a los censos de la República, en 1950 la población del Paraguay era 1.328.452 habitantes; en 1962 fue 1.819.103; en 1972 alcanzó a 2.357.955, en 1982 fue de 3.029.830 y en 1992 fue de 4.152.588.

Según el último censo realizado el 28 de agosto de 2002 la población paraguaya es de 5.163.198 habitantes, con una densidad de 12,7 habitantes por kilómetro cuadrado. El ritmo de crecimiento de la década 1992-2002 fue 2,2%, inferior al del decenio anterior, que fue de 3,2%. Se estima que de mantenerse la tasa actual, Paraguay duplicaría su población en aproximadamente 30 años.

PRINCIPALES ÍNDICES DEMOGRÁFICOS (2010-2015)

Tasa de crecimiento natural (por mil)	16,70
Tasa bruta de natalidad (por mil)	23,01
Tasa bruta de mortalidad (por mil)	5,63
Tasa de mortalidad infantil (por mil)	29,16
Tasa bruta de reproducción (hijas por mujer)	1,37
Esperanza de vida al nacer:	
Ambos sexos	
Hombres	70,56
Mujeres	74,82

ASPECTOS ÉTNICOS Y CULTURALES

La población paraguaya se compone de descendientes de españoles y guaraníes y de inmigrantes europeos. El paraguayo es de tez blanca o ligeramente cobriza, de estatura mediana, resistente, sobrio y laborioso. Su hospitalidad es proverbial. Es un país pluricultural y bilingüe. Son idiomas oficiales el castellano y guaraní. El Paraguay es un país de gran tradición Católica Apostólica Romana, pero existe sin embargo, completa libertad de cultos.

La educación escolar básica es obligatoria y gratuita. Durante el año 2011 funcionaron 8.273 instituciones de educación escolar básica y 2.463 de educación media; además las universidades Nacional y Católica, con sus respectivas facultades y filiales en el interior, y otras privadas actualmente reconocidas en el país.

El número de alumnos matriculados en el año 2011 en la educación escolar básica fue de 1.148.823, en la educación media de 245.148 y en ambas universidades 65.600 para el año 2012. La educación escolar básica indígena cuenta para el año 2011 con 22.450 alumnos matriculados.

GOBIERNO

El Paraguay es una República Democrática, Unitaria y Representativa, regida por la Constitución Nacional promulgada el 20 de junio de 1992. El Gobierno consta de tres poderes: Legislativo, Ejecutivo y Judicial. El Poder Legislativo reside en el Congreso Nacional compuesto de dos Cámaras: la de Senadores con 45 miembros y la de Diputados con 80 miembros. El término del mandato parlamentario es de 5 años.

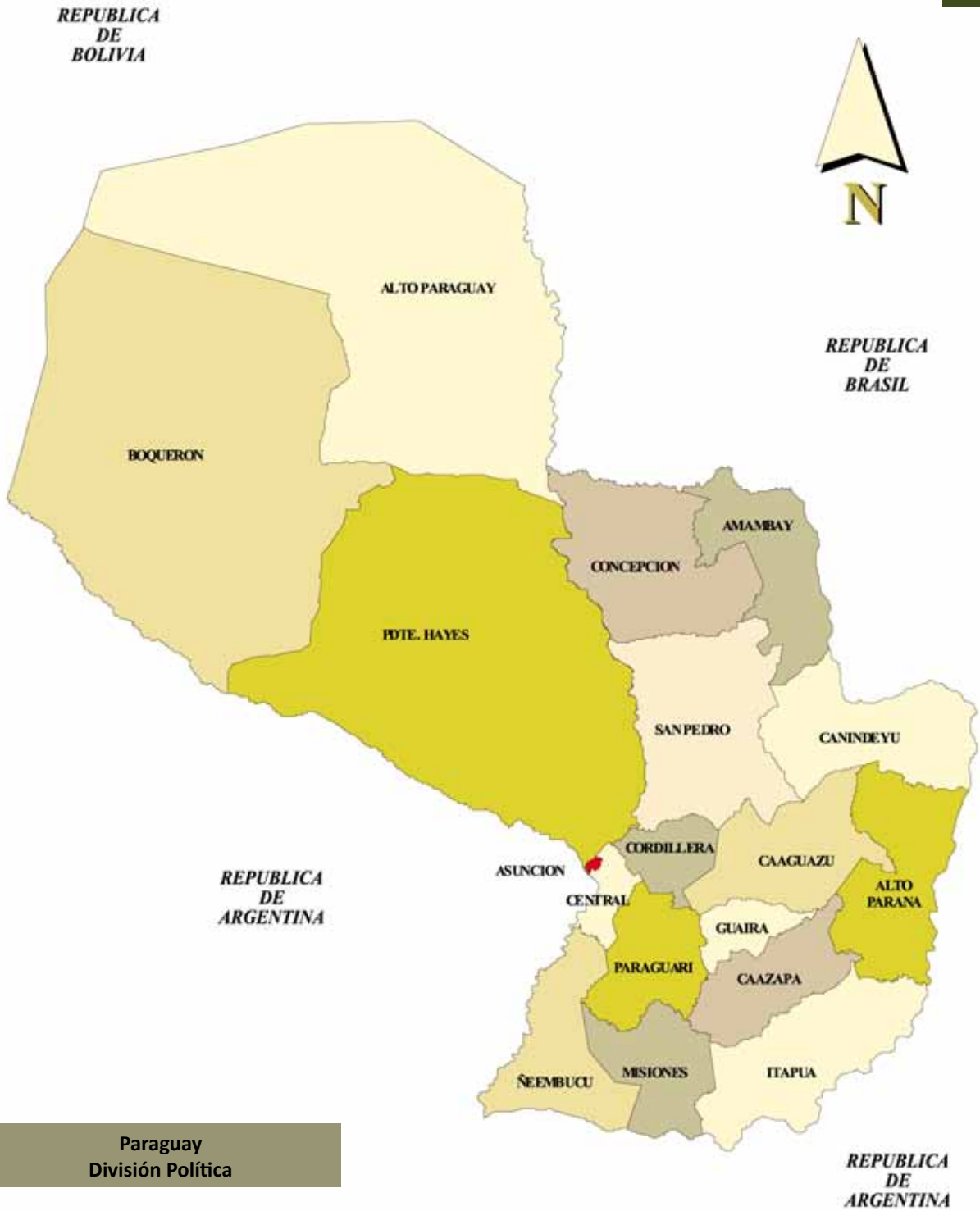
El Poder Ejecutivo es ejercido por el Presidente de la República, electo por votación del pueblo, por un período de cinco años. Es asistido por Ministros Secretarios de Estado.

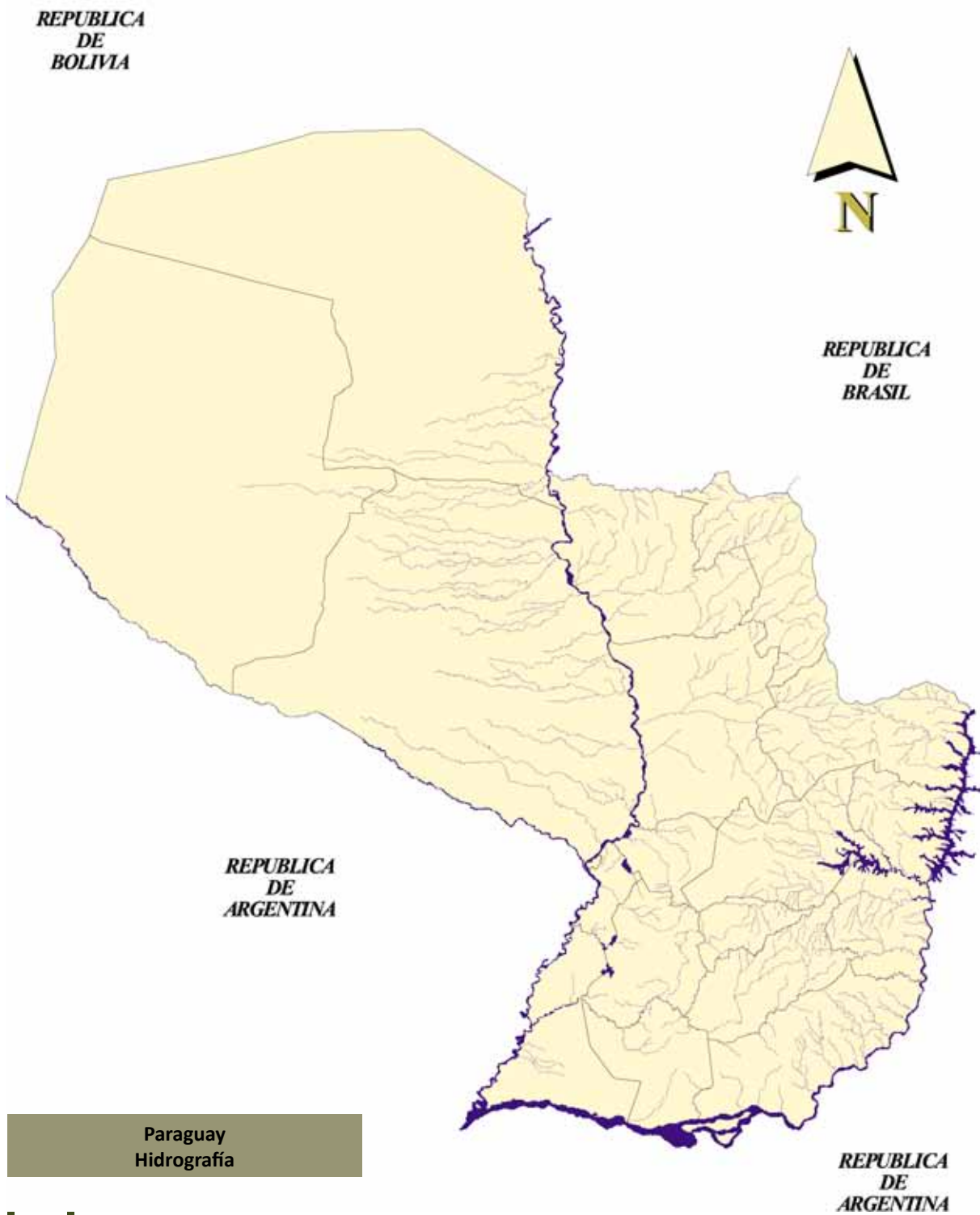
El Poder Judicial está ejercido por una Corte Suprema de Justicia, integrada por nueve miembros y los tribunales y juzgados que establezcan la Constitución y la Ley.

SÍMBOLOS

Flor nacional es el Mburucuyá; árbol el Lapacho (Tajy). La moneda nacional es el Guaraní (G.).

Mapas





REPÚBLICA DE BOLIVA

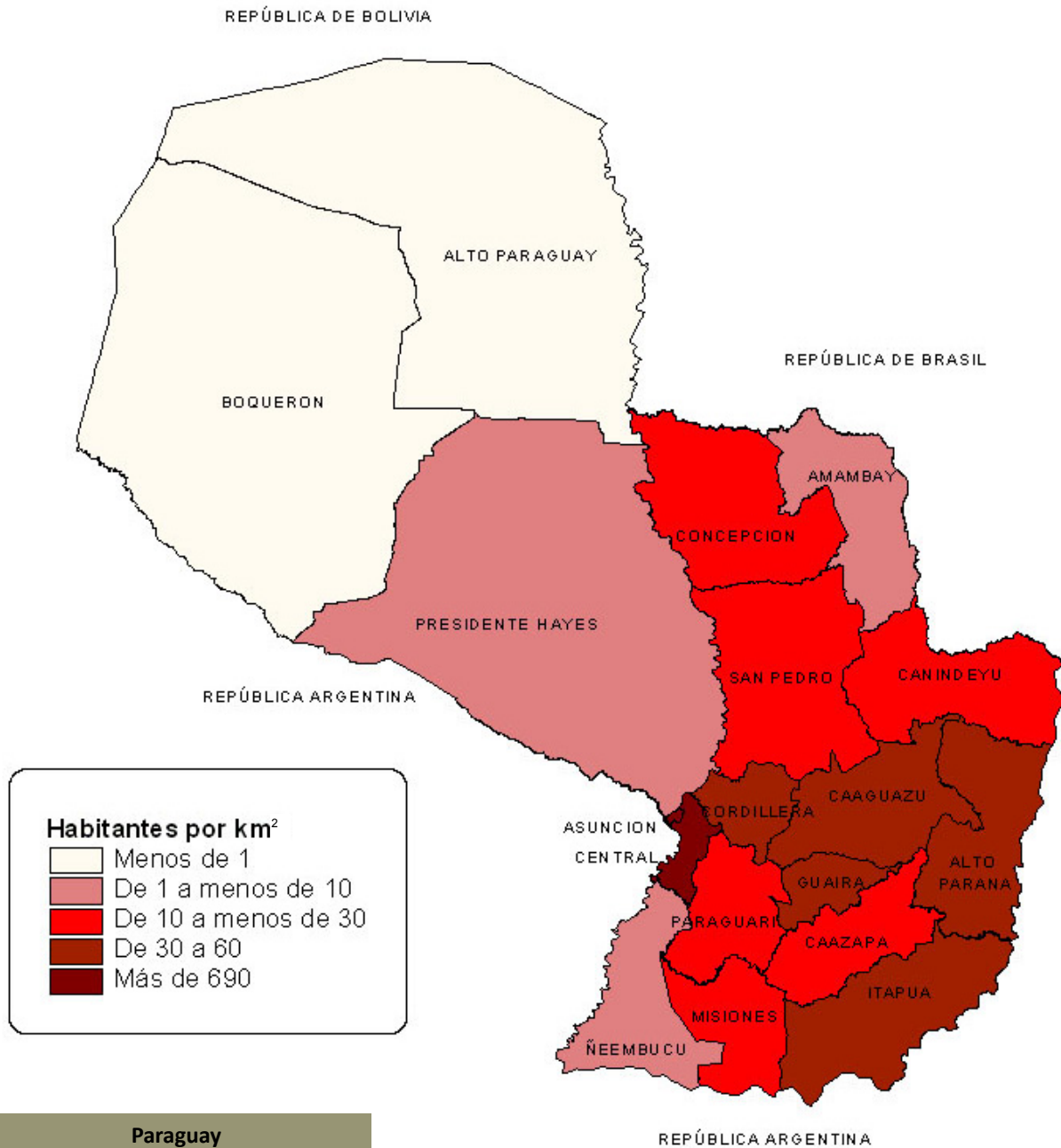


REPÚBLICA DE ARGENTINA

REPÚBLICA DE BRASIL

REPÚBLICA DE ARGENTINA

Paraguay
Superficie por departamento (Km²)



Paraguay
Densidad de población - Año 2012

2

Estadísticas ambientales

Aire
Agua y Pesca
Tierra / agroforestal
Áreas protegidas / Biodiversidad
Energía
Parque Automotor



2.1 Aire

Climatología

2.1.1 HUMEDAD RELATIVA MEDIA ANUAL (%), SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA.
PERIODO 2002-2012

Estación Meteorológica	Año										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Asunción, Aeropuerto	73,7	70,9	71,3 ^{2/}	71,2	70,9	72,5	70,6	74,8	72,1	74,3	70,8
Adrián Jara	67,1	67,8	72,1 ^{2/}	...	71,4	68,6 ^{2/}	73,3	69,2
Bahía Negra	69,7 ^{2/}	71,1 ^{2/}	76,5 ^{2/}	...	72,9
Caazapa	77,2	74,8	76,8	75,5	74,5	76,0 ^{2/}	77,0	79,3	78,3	78,2	75,8
Cptán. Meza	80,8	79,3	78,0 ^{2/}	78,3 ^{2/}	77,3 ^{2/}	78,5 ^{2/}	77,3	79,9	79,6	80,6	78,8
Cptán. Miranda	77,6	74,6	72,9	73,6	...	75,8 ^{2/}	73,0	75,4	75,3	...	73,8
Ciudad del Este	76,6	76,5	74,9	74,8	75,5 ^{2/}	76,7 ^{2/}
Concepción	73,9	74,9	74,1	76,6 ^{2/}	73,6	72,3	74,3	74,4	73,3	74,3	74,1
Cnel Oviedo	79,0	78,0	77,7	78,4 ^{2/}	76,6 ^{2/}	79,4 ^{2/}	77,8	80,7	79,9	...	76,0
Encarnación	78,2	79,2	79,6	78,0 ^{2/}	77,1	79,0 ^{2/}	76,4	78,9	80,3	81,7	76,2
Gral. Bruguez	74,8	72,8 ^{2/}	74,7 ^{2/}	...	73,1 ^{2/}	75,1	67,8	76,3	73,6	76,3	74,3
La Victoria	71,2	70,3	71,7	68,3 ^{2/}	71,6	71,9 ^{2/}	70,6	64,8	64,6	67,0	62,5
Mcal. Estigarribia	67,8	65,8	66,0	68,9	69,5	67,9 ^{2/}	69,7	63,8	64,4	68,8	71,6
Aeropuerto Guaraní Paraguari ^{1/}	77,7 ^{2/}	75,5	75,1	75,5	76,3	76,7	76,8	80,4	79,2	79,3	77,8
	0,0	0,0	0,0	0,0	72,5 ^{2/}	73,8	72,3	75,4	74,8	78,0	72,9
Pedro Juan Caballero	70,2	73,3	71,6	73,3	72,4	71,1	72,0	75,8	72,3	74,1	73,3
Pilar	80,0 ^{2/}	76,7	75,1 ^{2/}	76,0	76,8	77,8	73,3	76,2	79,7	80,2	74,2
Pozo Colorado	71,4	71,7 ^{2/}	74,4	75,3 ^{2/}	72,1 ^{2/}	71,0	72,8	72,2	74,1	75,4	74,7
Pratts Gill	65,4	66,2 ^{2/}	57,3 ^{2/}	69,9 ^{2/}	72,3 ^{2/}	66,4 ^{2/}	72,8	62,4	...	66,3	...
Salto del Guairá	76,9	77,3	76,5	75,8	75,7 ^{2/}	76,0	73,1	78,8	...	76,4	74,0
San Estanislao	70,5 ^{2/}	68,7 ^{2/}	70,7	67,4 ^{2/}	66,3 ^{2/}	64,8	68,1	69,4	71,8	72,8	69,3
San Juan Bautista Misiones	79,0	74,5 ^{2/}	73,5 ^{2/}	...	73,8 ^{2/}	78,8 ^{2/}	75,3	76,0	72,3
San Pedro	76,3	75,4	76,7	...	77,6 ^{2/}	...	0,0	76,5	77,0	...	77,4
Villarrica	78,8	76,8	76,3	74,9 ^{2/}	75,3	78,3	75,1	78,2	75,9	76,6	74,0

1/ Habilitada en el año 2006.

2/ Algunos meses con datos faltantes.

FUENTE: Gerencia de Climatología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

2.1.2 HUMEDAD RELATIVA MEDIA MENSUAL (%), SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. PERÍODO 2011-2012

AÑO 2011

Estación Meteorológica	Mes											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Asunción - Aerop. Internacional	78,0	83,0	80,0	80,0	81,0	79,0	75,0	69,0	64,0	69,0	71,0	63,0
Adrián Jara	81,0	87,0	85,0	84,0	83,0	77,0	73,0	58,0	...	65,0	62,0	73,0
Bahía Negra	81,0	87,0	...	82,0	72,0	69,0	65,0	63,0
Caazapá	77,0	84,0	78,0	83,0	84,0	83,0	83,0	78,0	72,0	75,0	73,0	68,0
Capitán Meza	84,0	88,0	80,0	82,0	85,0	86,0	84,0	80,0	75,0	76,0	76,0	71,0
Capitán Miranda	77,0	...	77,0	78,0	...	81,0	83,0	64,0
Concepción	77,0	81,0	81,0	80,0	80,0	77,0	76,0	68,0	65,0	69,0	70,0	68,0
Coronel Oviedo	79,0	88,0	81,0	...	85,0	82,0	81,0	76,0	73,0	74,0	75,0	70,0
Encarnación	77,0	85,0	81,0	85,0	88,0	88,0	87,0	83,0	80,0	80,0	76,0	70,0
General Bruguéz	76,0	84,0	84,0	84,0	83,0	82,0	77,0	71,0	66,0	69,0	72,0	68,0
La Victoria (Pto. Casado)	64,0	73,0	71,0	70,0	70,0	71,0	75,0	65,0	62,0	61,0	62,0	60,0
Mariscal Estigarribia	71,0	77,0	78,0	82,0	80,0	77,0	65,0	52,0	53,0	58,0	63,0	69,0
Mínga Guazú - Aerop. Guaraní	81,0	85,0	78,0	82,0	82,0	83,0	81,0	78,0	74,0	77,0	77,0	73,0
Paraguarí	78,0	85,0	83,0	84,0	84,0	82,0	79,0	75,0	69,0	75,0	74,0	68,0
Pedro Juan Caballero	82,0	88,0	86,0	78,0	76,0	76,0	74,0	64,0	61,0	70,0	68,0	66,0
Pilar	80,0	85,0	82,0	86,0	86,0	84,0	82,0	80,0	72,0	81,0	75,0	69,0
Pozo Colorado	75,0	82,0	82,0	84,0	85,0	84,0	80,0	69,0	65,0	64,0	68,0	67,0
Pratts Gill	71,0	73,0	76,0	80,0	77,0	76,0	67,0	53,0	47,0	54,0	56,0	65,0
Salto del Guairá	81,0	85,0	78,0	80,0	79,0	78,0	79,0	72,0	69,0	74,0	73,0	69,0
San Estanislao	73,0	82,0	75,0	77,0	77,0	78,0	73,0	72,0	69,0	70,0	68,0	60,0
San Juan Bautista Misiones	73,0	80,0	74,0	...	79,0	81,0	78,0	73,0	69,0	75,0	72,0	68,0
San Pedro	...	83,0	82,0	81,0	82,0	80,0	78,0	73,0	71,0	73,0	76,0	73,0
Villarrica	78,0	85,0	79,0	81,0	81,0	80,0	78,0	74,0	69,0	73,0	73,0	68,0

CONTINUACIÓN

AÑO 2012

Estación Meteorológica	Mes											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Asunción - Aerop. Internacional	60,0	69,0	70,0	82,0	80,0	80,0	78,0	65,0	58,0	67,0	69,0	71,0
Adrián Jara	76,0	...	76,0	84,0	...	86,0	75,0	57,0	71,0	70,0
Bahía Negra	...	79,0	83,0	77,0	59,0	...	62,0	74,0	75,0
Caazapá	66,0	69,0	71,0	82,0	79,0	84,0	83,0	74,0	68,0	76,0	79,0	78,0
Capitán Meza	72,0	74,0	74,0	84,0	81,0	85,0	85,0	79,0	72,0	77,0	76,0	86,0
Capitán Miranda	64,0	70,0	71,0	79,0	76,0	81,0	81,0	75,0	66,0	76,0	66,8	80,0
Concepción	68,0	73,0	76,0	85,0	82,0	84,0	80,0	64,0	59,0	71,0	75,0	72,0
Coronel Oviedo	66,0	72,0	74,0	85,0	83,0	84,0	84,0	71,0	66,0	74,0	76,0	77,0
Encarnación	68,0	72,0	75,0	81,0	79,0	83,0	84,0	76,0	70,0	76,0	70,0	80,0
General Bruguéz	65,0	75,0	75,0	86,0	85,0	84,0	80,0	69,0	59,0	67,0	74,0	72,0
La Victoria (Pto. Casado)	55,0	65,0	64,0	66,0	66,0	70,0	71,0	61,0	54,0	57,0	66,0	55,0
Mariscal Estigarribia	69,0	75,0	74,0	83,0	81,0	84,0	73,0	62,0	53,0	60,0	77,0	68,0
Minga Guazú - Aerop. Guaraní	71,0	72,0	72,0	85,0	84,0	87,0	83,0	74,0	70,0	78,0	77,0	81,0
Paraguarí	66,0	71,0	71,0	83,0	79,0	81,0	81,0	65,0	62,0	71,0	74,0	71,0
Pedro Juan Caballero	72,0	78,0	72,0	81,0	80,0	84,0	78,0	59,0	54,0	69,0	74,0	78,0
Pilar	67,0	70,0	71,0	80,0	79,0	82,0	79,0	78,0	69,0	74,0	70,0	71,0
Pozo Colorado	70,0	77,0	79,0	84,0	83,0	84,0	82,0	68,0	58,0	67,0	73,0	71,0
Pratts Gill	68,0	...	69,0	81,0	78,0	80,0	68,0	59,0	45,0	52,0	...	65,0
Salto del Guairá	71,0	70,0	69,0	83,0	82,0	86,0	79,0	66,0	61,0	72,0	71,0	78,0
San Estanislao	60,0	65,0	68,0	80,0	75,0	76,0	76,0	64,0	58,0	72,0	70,0	68,0
San Juan Bautista Misiones	62,0	66,0	67,0	77,0	73,0	79,0	77,0	76,0	68,0	75,0	71,0	76,0
San Pedro	74,0	73,0	80,0	86,0	83,0	85,0	83,0	70,0	65,0	74,0	79,0	77,0
Villarrica	65,0	69,0	69,0	83,0	80,0	82,0	81,0	68,0	65,0	74,0	75,0	77,0

FUENTE: Gerencia de Climatología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

2.1.3 PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL (milímetros), SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. PERÍODO 2002-2012

Estación Meteorológica	Año										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Asunción, Aeropuerto	1.428,8	1.301,7	1.271,4 ^{2/}	1.235,4	1.616,5	1.506,8	1.398,5	1.422,4	1.385,2	1.395,0	1.227,4
Adrián Jara	804,1	1.064,9	746,1 ^{2/}	...	992,5	828,1	730,5	771,7
Bahía Negra	643,8 ^{2/}	1.124,1 ^{2/}	...	628,7	125,4	608,0	100,0 ^{2/}	493,4
Caazapa	1.913,6	1.374,6	1.591,5	1.089,8	1.595,3	1.619,6	1.110,1	2.162,5	1.894,9	1.538,0	1.408,6
Cptán. Meza	2.310,4	1.651,2	945,1 ^{2/}	1.249,5 ^{2/}	1.554,8 ^{2/}	2.277,3	1.504,9	2.049,7	2.243,6	1.552,5	1.475,3
Cptán. Miranda	2.818,3	1.991,8	1.467,8	1.773,0	...	1.955,7	1.463,7	2.242,5	1.821,4	1.478,0	1.520,6
Ciudad del Este	2.073,3	1.762,5	1.261,8	1.637,4	1.472,8 ^{2/}	548,5
Concepción	1.326,3	1.763,1	1.650,5	1.456,8 ^{2/}	1.111,7	1.403,9	1.538,8	1.286,3	1.443,7	1.278,3	1.496,0
Cnel Oviedo	1.514,7	1.653,2	1.399,1	1.337,1 ^{2/}	1.630,5 ^{2/}	1.840,5	1.158,6	2.097,6	1.623,3	1.489,5	1.834,9
Encarnación	2.496,4	1.771,5	1.393,7	869,7 ^{2/}	1.536,3	2.112,5	1.396,2	1.912,2	1.560,2	1.418,1	1.417,0
Gral. Bruguez	1.206,8	1.356,3 ^{2/}	1.084,6 ^{2/}	...	1.066,2 ^{2/}	1.255,8	959,5	1.310,7	979,7	1.403,1	1.348,0
La Victoria	1.023,6	1.221,0	1.531,0	721,9 ^{2/}	1.563,3	1.213,2	1.327,6	1.508,9	1.458,1	1.782,3	1.924,7
Mcal. Estigarribia	596,0	827,9	512,5	662,6	800,8	553,1	791,2	480,8	606,1	731,7	960,3
Aeropuerto Guaraní	1.724,3 ^{2/}	1.830,6	1.421,4	1.660,0	1.538,9	1.671,4	1.259,2	2.222,2	2.073,4	1.494,4	1.426,2
Paraguari ^{1/}	-	-	-	-	1.186,7 ^{2/}	1.603,1	1.247,2	1.923,4	1.341,6	1.455,8	1.351,0
Pedro Juan Caballero	1.203,3	1.695,8	1.643,8	1.421,5	1.493,3	1.255,9	1.846,4	1.886,3	1.628,9	1.261,7	1.800,7
Pilar	1.621,8 ^{2/}	1.262,6	501,7 ^{2/}	1.053,5	1.741,4	1.044,4	849,5	1.361,9	1.363,0	1.515,1	1.522,1
Pozo Colorado	852,2	904,8 ^{2/}	1.324,3	462,1 ^{2/}	1.069,6 ^{2/}	992,9	756,2	1.002,1	838,6	1.167,0	1.652,6
Pratts Gill	547,0	770,1 ^{2/}	386,9 ^{2/}	517,7 ^{2/}	747,9 ^{2/}	497,6	844,8	699,2	...	645,6	...
Salto del Guairá	1.467,7	1.717,3	1.889,4	1.311,6	638,6 ^{2/}	1.587,2	1.148,3 ^{2/}	1.816,4	...	1.627,4	1.354,3
San Estanislao	807,5 ^{2/}	957,1 ^{2/}	2.025,2	1.271,3 ^{2/}	1.186,5 ^{2/}	1.146,5	1.275,9	1.471,2	1.668,2	1.588,5	1.707,9
San Juan Bautista											
Misiones	2.181,1	1.271,3 ^{2/}	483,1 ^{2/}	...	1.486,4 ^{2/}	1.701,0	1.491,7	1.926,3	1.954,4	...	1.405,9
San Pedro	1.152,2	1.715,9	1.525,1	...	1.107,2 ^{2/}	898,8	1.631,1	1.398,8	1.603,7	1.162,0	1.300,8
Villarrica	2.231,7	1.777,7	1.593,9	1.012,6 ^{2/}	1.671,7	1.670,9	1.128,9	1.841,4	1.875,0	1.678,3	1.407,7

1/ Habilitada en el año 2006.

2/ Algunos meses con datos faltantes.

FUENTE: Gerencia de Climatología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

2.1.4 PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL (milímetros), SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. PERÍODO 2011-2012

AÑO 2011

Estación Meteorológica	Mes											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Asunción, Aeropuerto	105,5	185,5	121,7	182,0	36,7	49,2	153,2	8,1	67,7	214,4	224,5	46,5
Adrián Jara	177,9	158,8	107,2	108,4	14,9	2,1	37,9	1,5	...	56,1	45,0	66,4
Bahía Negra	223,3	259,5	...	148,3	2,5	59,8	109,1	50,2	144,8
Caazapa	46,4	189,4	226,0	180,9	61,0	91,9	167,2	37,8	57,4	249,7	144,3	86,0
Cptán. Meza	154,9	141,4	66,4	142,8	32,0	194,4	284,6	62,5	68,0	271,8	63,0	70,7
Cptán. Miranda	61,2	283,7	90,8	160,6	30,4	145,9	154,5	51,1	38,5	325,6	92,7	43,0
Concepción	120,6	238,7	166,5	74,5	59,0	39,2	67,5	28,5	76,0	101,1	195,3	111,4
Cnel Oviedo	95,3	243,2	126,9	116,0	6,9	63,8	183,2	38,2	81,0	275,6	245,8	13,6
Encarnación	61,9	256,3	70,4	133,2	30,5	164,9	99,5	91,0	32,7	325,5	87,4	64,8
Gral. Briguez	269,3	426,9	65,7	94,0	18,8	35,8	111,2	2,8	71,5	30,4	254,0	22,7
La Victoria	144,3	275,7	156,5	267,7	14,4	23,6	59,0	13,2	150,8	202,8	222,2	252,1
Mcal. Estigarribia	126,8	204,1	36,2	76,5	15,9	6,0	3,3	0,8	38,4	73,8	82,4	67,5
Aeropuerto Guaraní	142,4	192,1	109,8	131,3	10,9	89,2	189,4	114,1	153,2	200,0	131,9	30,1
Paraguari	72,8	298,5	155,1	132,9	50,0	70,1	123,6	12,6	81,0	203,4	184,4	71,4
Pedro Juan Caballero	70,9	253,6	67,4	228,2	2,1	67,7	90,7	27,4	47,6	172,2	164,5	69,4
Pilar	139,0	284,2	82,9	223,5	51,0	65,7	88,5	8,0	58,4	224,7	227,7	61,5
Pozo Colorado	99,3	190,6	161,7	168,2	24,8	54,6	23,0	5,5	53,8	71,7	212,4	101,4
Pratts Gill	65,3	88,5	72,0	55,7	43,2	6,3	11,3	0,0	21,6	14,5	27,5	239,7
Salto del Guairá	161,4	273,6	91,8	85,1	1,0	97,0	207,5	132,0	47,2	242,9	217,9	70,0
San Estanislao	41,2	356,2	97,3	104,9	26,5	104,6	131,6	67,1	148,5	211,2	251,2	48,2
San Juan Bautista Misiones	31,3	171,2	24,0	...	71,6	121,7	106,2	19,4	142,6	291,5	165,7	36,6
San Pedro	74,2	270,9	92,1	84,6	11,4	93,2	163,0	24,0	46,4	67,3	168,4	66,5
Villarrica	139,4	266,9	155,4	151,8	87,3	68,4	136,7	42,5	75,3	300,8	224,4	29,4

CONTINUACIÓN

AÑO 2012

Estación Meteorológica	Mes											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Asunción, Aeropuerto	37,1	81,6	177,7	238,0	23,9	52,6	54,8	10,2	59,6	135,4	248,9	107,6
Adrián Jara	219,9	...	240,9	41,5	...	88,3	3,9	0,7	134,8	137,9
Bahía Negra	...	131,6	95,6	6,1	28,6	113,6	71,8
Caazapa	51,8	43,7	46,0	303,3	36,6	67,8	93,2	83,8	33,8	291,6	187,4	169,6
Cptán. Meza	121,4	106,4	67,8	199,2	52,5	129,4	124,7	15,6	69,2	233,5	61,4	294,2
Cptán. Miranda	102,0	135,2	51,0	171,6	32,5	112,2	117,0	41,6	54,8	252,8	55,3	394,6
Concepción	150,3	217,3	282,3	201,5	34,2	100,0	59,8	4,4	13,3	161,7	189,9	81,3
Cnel Oviedo	92,3	92,0	183,2	297,3	191,0	123,7	146,8	15,0	32,3	292,5	239,9	128,9
Encarnación	27,3	160,0	49,1	158,8	38,8	100,9	66,0	72,0	43,6	213,0	48,4	439,1
Gral. Bruguez	163,0	52,1	150,9	356,9	44,6	30,3	17,4	16,2	14,8	148,9	133,7	219,2
La Victoria	430,1	203,5	148,9	309,8	131,9	140,6	44,0	11,4	70,5	133,9	234,6	65,5
Mcal. Estigarribia	312,0	167,1	44,1	118,4	93,4	12,7	4,1	14,8	9,9	34,6	62,5	86,7
Aeropuerto Guaraní	96,7	53,4	63,0	156,0	123,4	176,9	109,3	17,7	48,4	266,6	148,7	166,1
Paraguari	132,7	94,6	105,2	275,7	95,2	14,1	106,2	9,4	27,0	267,6	137,8	85,5
Pedro Juan Caballero	186,5	216,7	118,0	286,8	59,8	277,5	19,1	24,0	65,0	221,6	207,2	118,5
Pilar	230,6	112,5	161,0	220,9	67,0	63,2	27,0	88,1	28,0	137,8	101,2	284,8
Pozo Colorado	260,5	260,6	239,0	255,4	122,1	27,4	35,8	15,2	11,2	135,1	127,0	163,3
Pratts Gill	177,5	24,9	19,0	58,8	46,5	12,2	6,8	68,9	192,4	92,8
Salto del Guairá	111,2	172,8	54,2	238,0	113,0	120,0	43,7	3,0	35,0	219,8	101,1	142,5
San Estanislao	157,4	131,5	137,1	243,0	189,7	150,0	77,9	2,6	16,8	260,2	151,8	189,9
San Juan Bautista Misiones	41,9	80,2	39,5	318,4	81,8	29,3	85,7	106,6	21,0	304,8	147,7	149,0
San Pedro	46,5	192,5	112,3	215,4	69,0	63,6	49,9	13,2	18,4	298,4	154,7	66,9
Villarrica	36,2	44,3	86,6	267,9	133,5	69,6	134,3	15,2	36,7	317,9	156,5	109,0

0,0 No llovió

FUENTE: Gerencia de Climatología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

2.1.5 TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA ANUAL (°C), SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. PERIODO 2002-2012

Estación Meteorológica	Año										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Asunción, Aeropuerto	29,4	29,5	28,5	29,2	30,2	29,0	29,2	29,2	28,7	28,8	29,8
Adrián Jara	33,6	32,9	30,7 ^{2/}	...	32,5	31,7	32,6	33,3
Bahía Negra	33,8 ^{2/}	31,5	... ^{2/} ^{2/}	...	30,7
Caazapa	27,8	28,0 ^{2/}	27,7	27,8	28,2	27,5	28,3	28,2	27,5	28,2	29,0
Cptán. Meza	27,4	27,8	26,4	26,7 ^{2/}	28,5	26,8	27,5	27,3	26,8	27,0	28,0
Cptán. Miranda	26,4	26,6	26,4 ^{2/}	26,7	... ^{2/}	25,9 ^{2/}	26,6	26,6	26,8	26,3	27,5
Ciudad del Este	28,6	28,6	28,3	28,8	29,4	31,7 ^{2/}
Concepción	31,5	31,0	30,2	30,4 ^{2/}	31,6 ^{2/}	30,8 ^{2/}	30,5	30,8	30,1	30,6	30,9
Cnel Oviedo	28,7	28,8	28,3	28,8 ^{2/}	29,1	28,1	28,8	28,7	28,3	...	29,4
Encarnación	27,7	28,7	28,3	28,3 ^{2/}	29,3 ^{2/}	28,0 ^{2/}	29,1	28,0	27,2	27,6	28,5
Gral. Briguez	30,0	30,1	28,7	...	31,3	29,2	30,1	22,4	29,4	29,5	30,0
La Victoria	32,1	31,6 ^{2/}	30,4 ^{2/}	31,9 ^{2/}	31,4 ^{2/}	31,1 ^{2/}	31,1 ^{2/}	24,6	30,6	31,0	31,4
Mcal. Estigarribia	32,6	32,8	32,1	31,6	32,4	32,2	31,5	33,0	32,0	32,3	32,2
Aeropuerto Guaraní Paraguari ^{1/}	28,6 ^{2/}	28,8	28,5	28,8	29,2	28,8	28,6	21,8	27,9	28,7	29,6
	0,0	0,0	0,0	0,0	28,5	28,9	29,2	17,2	28,8	28,7	29,7
Pedro Juan Caballero	29,7	28,5	28,3	28,3	28,8 ^{2/}	29,1	28,4	28,4	28,2	28,3	28,8
Pilar	27,9 ^{2/}	28,8	28,1	28,1	29,0	27,7	28,4	28,4	27,3	27,8	29,4
Pozo Colorado	31,9	31,1	30,1 ^{2/}	32,0 ^{2/}	31,5	31,2	31,2	31,8	30,9	31,0	31,1
Pratts Gill	32,3	32,1 ^{2/}	34,2	30,7 ^{2/}	31,3 ^{2/}	33,8	31,0	32,7	...	31,6	...
Salto del Guairá	29,5	29,0 ^{2/}	28,5 ^{2/}	29,1	29,3 ^{2/}	29,5 ^{2/}	30,4	28,8	28,5	28,6	29,5
San Estanislao	30,6 ^{2/}	31,0	28,8	30,3 ^{2/}	29,9 ^{2/}	29,3	29,0 ^{2/}	17,7	28,6	29,2	30,2
San Juan Bautista Misiones	27,5	28,1 ^{2/}	28,2	...	28,2 ^{2/}	27,4	27,7	21,4	27,2	...	28,6
San Pedro	30,8	30,3 ^{2/}	29,4 ^{2/}	...	30,2 ^{2/}	27,8	29,3	18,2	29,7	30,0	30,6
Villarrica	28,7	28,8	28,4	29,2 ^{2/}	29,4 ^{2/}	28,5 ^{2/}	28,8 ^{2/}	22,1	28,2	28,3	29,2

1/ Habilitada en el año 2006.

2/ Algunos meses con datos faltantes.

FUENTE: Gerencia de Climatología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

2.1.6 TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA MENSUAL (°C), SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. PERÍODO 2011-2012

AÑO 2011

Estación Meteorológica	Mes											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Asunción, Aeropuerto	34,1	31,2	31,5	29,4	25,6	22,8	23,5	25,3	28,4	29,8	30,7	33,1
Adrián Jara	33,7	31,7	32,2	32,2	28,6	28,5	29,9	32,8	...	35,3	37,8	35,2
Bahía Negra	31,4	30,8	32,9	35,5	35,4
Caazapa	32,8	30,7	31,5	28,4	25,0	22,5	22,2	24,7	27,7	29,4	30,8	32,3
Cptán. Meza	32,2	30,0	30,9	27,5	23,6	20,2	20,6	22,5	26,0	28,9	29,2	32,0
Cptán. Miranda	32,1	29,4	29,7	27,1	22,7	19,9	19,5	22,3	25,7	27,2	28,9	30,9
Concepción	34,5	32,4	32,0	31,1	27,6	25,3	25,5	28,1	30,9	32,5	32,6	34,2
Cnel Oviedo	34,0	31,5	31,6	23,5	24,4	27,7	28,9	30,3	32,3
Encarnación	34,3	31,0	31,0	27,9	24,0	20,9	20,9	23,2	27,1	29,0	30,1	32,1
Gral. Briguez	34,9	31,1	30,9	29,6	25,6	23,1	24,5	26,2	30,3	31,9	32,1	33,6
La Victoria	33,8	31,3	31,6	30,8	27,9	25,7	27,2	29,6	32,1	33,0	33,8	34,6
Mcal. Estigarribia	36,3	33,0	32,6	30,8	28,2	26,7	27,3	30,8	34,4	35,8	36,5	34,7
Aeropuerto Guaraní	33,2	31,2	31,8	29,5	25,6	23,1	23,3	25,0	28,2	30,0	30,3	32,7
Paraguari	34,3	31,0	31,3	29,4	25,7	22,9	23,3	25,4	28,0	29,7	30,6	32,9
Pedro Juan Caballero	31,2	29,8	28,9	28,8	25,2	23,7	25,3	26,5	29,6	29,7	30,0	31,4
Pilar	33,6	30,8	31,1	28,3	24,1	20,9	21,3	24,1	27,6	27,9	30,8	33,1
Pozo Colorado	36,7	32,7	31,9	30,5	27,4	25,1	25,3	29,4	31,9	33,5	33,3	34,3
Pratts Gill	36,7	33,1	32,3	29,8	27,5	25,0	25,4	29,7	33,7	34,3	37,0	34,3
Salto del Guairá	32,3	31,3	30,9	29,2	25,7	23,8	24,8	25,5	28,4	29,3	29,6	32,1
San Estanislao	33,7	31,5	31,1	30,5	26,6	24,3	24,7	25,5	28,6	30,1	31,1	33,1
San Juan Bautista Misiones	33,5	31,0	30,6	...	23,9	21,6	21,9	23,7	27,6	29,3	30,0	32,2
San Pedro	35,6	33,3	31,7	30,6	26,8	24,5	25,0	26,6	29,5	31,2	31,8	33,0
Villarrica	33,6	31,1	31,3	29,0	24,9	22,8	22,8	24,8	27,5	29,2	30,1	32,4

CONTINUACIÓN

AÑO 2012

Estación Meteorológica	Mes											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Asunción, Aeropuerto	35,6	34,7	32,2	27,0	26,1	23,4	22,0	27,8	30,2	32,2	32,1	34,6
Adrián Jara	34,5	...	33,8	33,1	...	26,7	27,3	33,5	35,8	36,0
Bahía Negra	34,5	33,4	32,4	26,7	26,7	32,3	...	36,2	33,8	35,3
Caazapa	33,6	34,9	32,4	27,0	25,9	22,9	21,1	27,5	28,7	30,2	31,0	33,0
Cptán. Meza	33,5	34,4	31,3	26,3	25,2	21,8	20,2	25,8	28,3	28,2	30,5	30,2
Cptán. Miranda	33,0	33,7	30,0	25,7	24,4	21,2	19,8	25,8	27,1	27,5	30,6	30,9
Concepción	35,2	34,6	32,1	28,6	27,6	24,3	23,6	30,0	32,9	33,5	32,8	35,1
Cnel Oviedo	34,6	34,7	32,2	26,8	25,8	23,2	22,1	27,8	29,5	30,9	31,2	33,5
Encarnación	34,4	35,3	31,0	26,5	26,0	21,9	20,2	26,5	27,6	28,5	31,8	31,8
Gral. Briguez	36,4	34,1	32,4	27,1	25,9	23,0	21,7	28,0	31,7	33,4	31,8	34,6
La Victoria	34,5	33,4	33,1	29,7	28,4	25,4	24,8	31,1	33,9	34,5	33,4	34,5
Mcal. Estigarribia	36,0	34,2	34,3	30,0	28,3	24,3	24,2	31,4	35,8	37,7	33,2	36,9
Aeropuerto Guaraní	34,1	35,2	32,9	27,4	25,4	23,4	22,8	28,4	30,1	30,8	31,5	32,9
Paraguari	35,1	34,6	32,1	27,5	26,1	23,3	21,8	27,7	29,8	31,4	32,0	34,4
Pedro Juan Caballero	31,3	30,9	30,3	27,9	25,5	23,0	23,7	28,4	31,4	31,0	30,7	31,8
Pilar	34,3	34,6	32,0	26,4	26,1	23,1	21,4	27,5	30,1	31,7	32,0	33,5
Pozo Colorado	36,0	33,6	32,2	29,0	27,7	23,7	23,1	29,9	33,7	34,8	33,8	35,4
Pratts Gill	35,9	34,2	34,5	28,9	27,9	23,5	23,2	30,3	34,9	38,1	...	36,7
Salto del Guairá	32,8	34,2	31,6	27,8	25,2	22,9	24,3	28,2	30,6	31,4	31,8	33,1
San Estanislao	34,7	34,4	32,0	28,7	27,3	24,8	23,1	28,4	30,6	31,4	32,5	34,8
San Juan Bautista Misiones	34,2	35,2	31,7	26,9	25,6	22,3	20,3	25,8	27,8	29,6	31,2	32,7
San Pedro	35,7	35,1	31,9	28,3	27,7	24,1	23,4	29,9	31,3	32,4	32,2	34,9
Villarrica	34,7	35,2	32,2	26,9	25,6	23,0	21,5	27,5	29,3	30,4	31,0	33,3

FUENTE: Gerencia de Climatología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

2.1.7 TEMPERATURA MEDIA ANUAL (°C), SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. PERIODO 2002 - 2012

Estación Meteorológica	Año										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Asunción, Aeropuerto	23,4	23,1	22,4	23,0	23,7	22,8	22,9	22,8	22,6	22,7	23,7
Adrián Jara	26,0	25,1	23,2 ^{2/}	24,8 ^{2/}	25,2	23,4	24,5	25,9
Bahía Negra	26,8 ^{2/}	25,2	27,4 ^{2/}	...	24,5
Caazapa	22,5	22,2 ^{2/}	21,5	22,0	22,4	21,7 ^{2/}	21,8	21,5	21,2	21,7	22,6
Cptán. Meza	21,0	20,7	19,7	20,1 ^{2/}	21,9	20,8 ^{2/}	20,7	20,5	20,3	20,6	21,4
Cptán. Miranda	21,0	20,7	20,5 ^{2/}	20,9	...	20,3 ^{2/}	17,1	20,8	20,4	...	21,3
Ciudad del Este	22,8	22,1	22,0	22,6	23,0	26,8 ^{2/}
Concepción	24,5	23,5	23,4	23,6 ^{2/}	24,3 ^{2/}	23,7 ^{2/}	23,4	23,8	23,3	23,5	24,1
Cnel Oviedo	22,5	21,7	21,6	22,1 ^{2/}	21,9	21,4	21,7	21,7	21,5	...	22,6
Encarnación	21,3	21,0	20,6	20,9 ^{2/}	21,8 ^{2/}	21,1 ^{2/}	21,2	21,2	21,0	21,6	22,2
Gral. Bruguez	23,2	21,8	21,6	...	24,0	22,2 ^{2/}	22,6	17,1	22,2	22,3	23,1
La Victoria	25,3	24,4 ^{2/}	23,8 ^{2/}	24,7 ^{2/}	24,7 ^{2/}	24,1	24,1 ^{2/}	19,8	23,9	24,2	24,8
Mcal. Estigarribia	25,1	25,0	24,5	24,1	24,9	24,0 ^{2/}	24,0	19,4	24,1	24,3	24,5
Aeropuerto Guaraní	22,3 ^{2/}	21,8	21,6	22,1	22,3	21,9 ^{2/}	21,8	17,1	21,4	21,9	22,5
Paraguari ^{1/}	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8	22,5	22,5	29,2	22,3	22,4	23,3
Pedro Juan Caballero	23,3	22,1	21,9	22,0	22,3 ^{2/}	22,4	21,9	22,1	21,8	22,0	22,5
Pilar	22,2 ^{2/}	21,7	21,1	21,4	22,0	21,3	21,3	21,2	20,8	21,3	22,1
Pozo Colorado	24,4	23,2	23,0 ^{2/}	24,6 ^{2/}	24,6	24,0	23,6	18,7	23,4	23,5	23,9
Pratts Gill	24,4	23,4 ^{2/}	25,5	22,9 ^{2/}	23,0 ^{2/}	24,6	22,8	17,6	...	23,6	...
Salto del Guairá	22,8	22,1 ^{2/}	21,8 ^{2/}	22,4	22,7 ^{2/}	22,4 ^{2/}	23,7	22,3	...	21,9	22,8
San Estanislao	24,7 ^{2/}	24,9	23,0	24,3 ^{2/}	23,8 ^{2/}	23,5	23,0 ^{2/}	23,0	22,6	22,9	23,8
San Juan Bautista Misiones	21,6	21,6 ^{2/}	22,0	...	21,2 ^{2/}	17,3	21,2	16,8	22,3
San Pedro	23,6	22,8 ^{2/}	22,4 ^{2/}	...	22,4 ^{2/}	30,4	22,4	...	23,3
Villarrica	22,4	21,9	21,8	22,4 ^{2/}	22,7	22,0	22,4	28,7	21,8	22,1	23,0

1/ Habilitada en el año 2006.

2/ Algunos meses con datos faltantes.

FUENTE: Gerencia de Climatología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

2.1.8 TEMPERATURA MEDIA MENSUAL (°C), SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. PERÍODO 2011-2012

AÑO 2011

Estación Meteorológica	Mes											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Asunción, Aeropuerto	27,8	26,2	25,8	23,2	19,4	17,1	17,4	18,7	21,3	23,8	24,9	26,5
Adrián Jara	27,3	26,0	25,6	24,9	21,2	21,0	21,0	23,9	...	27,0	29,0	27,8
Bahía Negra	27,6	26,7	...	26,0	24,1	26,1	28,3	29,9
Caazapa	26,6	25,7	25,2	21,9	18,6	16,5	16,3	18,1	20,1	22,6	24,0	25,3
Cptán. Meza	25,3	24,4	24,0	21,3	17,5	14,8	14,9	16,5	18,9	21,5	22,9	24,6
Cptán. Miranda	26,2	...	24,0	21,1	...	14,9	14,9	24,7
Concepción	28,0	26,7	26,0	24,1	19,9	18,4	18,8	20,2	22,1	25,1	25,6	26,8
Cnel Oviedo	27,4	25,5	25,0	...	18,4	17,9	16,4	18,1	20,4	22,8	23,8	25,2
Encarnación	27,6	25,8	24,8	22,0	18,3	15,7	15,2	17,3	19,9	22,4	24,1	25,6
Gral. Briguez	27,8	25,9	25,0	22,5	18,9	16,5	17,0	17,9	20,9	24,0	25,2	26,0
La Victoria	27,9	26,4	26,3	24,5	20,9	19,3	20,1	21,7	23,8	25,6	26,8	27,6
Mcal. Estigarribia	28,7	26,8	25,4	23,8	20,1	18,7	19,5	21,7	24,4	27,2	28,1	27,2
Aeropuerto Guaraní	26,4	25,6	25,4	22,5	18,8	16,4	16,8	18,1	20,5	22,9	23,7	25,4
Paraguari	27,7	25,9	25,2	22,8	19,2	17,2	17,5	18,5	20,7	23,1	24,6	26,0
Pedro Juan Caballero	25,0	24,0	23,4	22,6	19,0	17,5	19,0	19,7	21,7	23,3	23,7	24,9
Pilar	27,5	25,6	24,6	21,7	18,2	15,6	15,0	16,0	19,5	21,9	24,2	25,6
Pozo Colorado	28,5	26,7	25,6	23,8	19,7	17,5	18,4	20,2	22,6	25,6	26,2	26,6
Pratts Gill	28,3	26,4	24,9	22,8	19,2	17,2	17,4	19,9	24,7	26,5	28,9	27,3
Salto del Guairá	26,1	25,5	25,1	22,5	18,8	16,6	17,4	18,4	20,6	23,0	23,6	25,4
San Estanislao	27,5	26,1	25,9	23,6	19,6	17,5	18,2	19,0	21,2	24,1	25,0	27,0
San Juan Bautista Misiones	26,6	24,8	24,3	...	18,2	15,9	15,8	17,2	20,3	21,8	23,7	25,3
San Pedro	...	26,1	25,7	23,5	19,0	17,5	17,9	18,9	21,0	23,9	24,8	25,8
Villarrica	27,1	25,7	25,4	22,7	19,1	17,0	16,9	18,2	20,5	22,9	24,2	25,7

CONTINUACIÓN

AÑO 2012

Estación Meteorológica	Mes											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Asunción, Aeropuerto	28,4	28,3	25,2	22,0	20,3	18,2	15,5	21,8	23,3	25,8	26,3	28,9
Adrián Jara	27,2	...	25,6	26,2	...	19,9	18,3	24,1	28,2	29,4
Bahía Negra	26,2	27,2	25,7	20,8	18,9	24,0	...	29,2	28,1	28,8
Caazapa	26,9	27,8	24,6	21,2	19,6	17,3	15,0	20,9	21,8	24,3	24,8	27,3
Cptán. Meza	26,1	27,0	23,8	20,2	18,4	15,8	14,1	19,2	20,6	22,4	24,0	24,9
Cptán. Miranda	26,4	27,1	23,5	20,3	18,9	15,9	14,0	19,6	20,8	22,2	25,6	21,6
Concepción	28,0	27,8	25,4	23,3	20,9	18,9	17,0	22,4	24,0	26,5	26,5	29,0
Cnel Oviedo	27,0	27,3	23,9	21,2	19,3	17,4	15,1	20,8	21,9	24,2	25,1	27,6
Encarnación	27,4	27,9	24,0	20,8	19,3	16,5	14,1	20,2	21,2	22,9	25,2	26,5
Gral. Bruguez	27,8	27,4	24,7	21,9	19,8	17,5	14,0	20,6	22,9	26,4	25,7	28,6
La Victoria	28,0	27,7	25,9	24,1	21,8	19,7	17,4	23,0	25,6	27,8	27,3	29,1
Mcal. Estigarribia	28,2	27,7	25,6	23,7	21,0	18,7	15,9	22,0	26,4	29,1	26,6	29,3
Aeropuerto Guaraní	26,7	27,4	24,8	21,2	18,8	17,0	16,1	20,9	21,8	23,6	25,2	26,8
Paraguari	27,7	28,1	24,7	21,6	20,2	18,1	15,1	22,0	22,8	25,1	25,6	28,7
Pedro Juan Caballero	25,1	24,5	23,6	22,2	19,8	17,9	17,1	21,4	23,3	24,6	24,6	25,6
Pilar	26,7	27,5	24,4	20,8	19,3	16,1	13,6	19,1	20,9	23,7	24,9	27,7
Pozo Colorado	28,3	27,4	24,9	23,3	20,6	18,4	15,5	21,2	24,4	27,1	26,2	29,0
Pratts Gill	27,6	...	25,6	22,8	20,3	16,8	15,0	20,8	25,7	29,5	...	29,1
Salto del Guairá	26,1	26,6	24,4	22,0	19,2	17,6	17,3	20,5	22,6	24,5	26,0	26,8
San Estanislao	27,9	28,0	25,5	22,8	20,4	18,4	15,9	21,9	24,0	25,0	26,6	29,4
San Juan Bautista Misiones	27,4	28,4	24,5	21,2	19,9	16,8	14,6	19,3	21,3	23,0	24,7	27,0
San Pedro	27,3	27,4	24,2	22,3	20,5	18,0	16,0	21,4	22,9	25,6	25,7	28,5
Villarrica	27,5	28,0	24,8	21,4	19,9	17,7	15,4	21,4	22,2	24,5	25,4	27,8

FUENTE: Gerencia de Climatología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

2.1.9 TEMPERATURA MÍNIMA MEDIA ANUAL (°C), SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. PERIODO 2002-2012

Estación Meteorológica	Año										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Asunción, Aeropuerto	19,2	18,3	17,7 ^{2/}	18,4	18,9	18,2	18,0	18,2	17,9	18,0	19,1
Adrián Jara	20,7	19,5	17,8 ^{2/}	...	19,8	17,8 ^{2/}	19,0	19,9
Bahía Negra	21,6 ^{2/}	20,0 ^{2/}	...	19,0	17,4	20,7 ^{2/}	23,4 ^{2/}	19,2
Caazapá	18,5	17,7	16,6	17,6	18,1	17,3	16,7	16,5	16,6	16,6	17,9
Cptán. Meza	16,6	15,8	14,5 ^{2/}	15,4 ^{2/}	16,4 ^{2/}	16,0	15,7	15,7	15,5	15,6	16,2
Cptán. Miranda	17,0	16,3	15,9	16,7	...	15,9 ^{2/}	16,2	16,5	16,2	16,3	17,1
Ciudad del Este	18,7	17,5	17,3	18,0	18,3 ^{2/}	22,9 ^{2/}
Concepción	19,6	18,2	18,2	18,7 ^{2/}	19,1	18,7	18,3	18,7	18,2	18,5	19,3
Cnel Oviedo	17,9	16,6	16,6	17,4 ^{2/}	17,2 ^{2/}	16,8	16,3	16,7	16,7	17,1	17,7
Encarnación	16,2	14,9	15,0	15,4 ^{2/}	16,1	15,9	15,8	15,6	16,1	16,9	17,1
Gral. Briguez	18,4	17,2 ^{2/}	16,0 ^{2/}	...	18,1 ^{2/}	16,9	16,6	29,7	16,8	16,9	17,9
La Victoria	20,5	19,5	19,2	19,8 ^{2/}	19,8	19,4	19,3	31,6	19,2	19,7	20,1
Mcal. Estigarribia	19,8	19,5	18,8	18,7	19,4	18,6	18,3	25,3	18,4	18,7	19,0
Aeropuerto Guaraní Paraguari ^{1/}	17,9 ^{2/}	17,0	16,6	17,1	17,3	17,1	16,7	28,4	16,7	16,9	17,0
	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5 ^{2/}	17,5	17,1	22,3	17,4	17,6	18,6
Pedro Juan Caballero	18,9	17,7	17,5	17,8	18,1	17,9	17,5	17,9	17,5	17,8	18,2
Pilar	17,7 ^{2/}	16,5	15,7 ^{2/}	16,5	16,6	16,3	15,7	15,9	16,0	16,5	16,8
Pozo Colorado	19,0	17,2 ^{2/}	17,4	19,5 ^{2/}	19,1 ^{2/}	18,0	17,8	24,2	17,9	17,8	18,6
Pratts Gill	18,1	17,5 ^{2/}	18,4 ^{2/}	16,6 ^{2/}	16,0 ^{2/}	16,6	16,5	24,2	...	17,2	...
Salto del Guairá	18,2	16,9	16,8	17,6	17,6 ^{2/}	17,3	18,5 ^{2/}	17,5	...	17,3	17,7
San Estanislao	19,4 ^{2/}	19,4 ^{2/}	17,8	18,9 ^{2/}	18,2 ^{2/}	17,7	17,8	29,0	17,3	17,8	18,4
San Juan Bautista Misiones	17,4	17,1 ^{2/}	17,2 ^{2/}	...	16,9 ^{2/}	16,4 ^{2/}	16,9	28,0	16,8	...	17,4
San Pedro	18,9	17,7	17,5	...	17,5 ^{2/}	15,9 ^{2/}	17,6	22,5	17,6	17,6	18,4
Villarrica	17,1	16,0	16,9	17,6 ^{2/}	17,8	17,3	17,1	17,4	17,2	17,5	18,3

1/ Habilitada en el año 2006.

2/ Algunos meses con datos faltantes.

FUENTE: Gerencia de Climatología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

**2.1.10 TEMPERATURA MÍNIMA MEDIA MENSUAL (°C), SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA.
PERÍODO 2011-2012**
AÑO 2011

Estación Meteorológica	Mes											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Asunción, Aeropuerto	23,1	22,9	21,6	18,6	15,1	12,8	13,1	13,0	15,7	19,2	20,3	20,7
Adrián Jara	23,0	22,8	21,1	19,8	15,9	15,4	14,1	16,9	...	20,9	21,2	22,3
Bahía Negra	23,7	23,6	...	20,7	16,4	18,6
Caazapa	22,1	21,7	19,9	17,1	13,9	12,0	11,5	12,5	14,0	17,0	18,3	18,8
Cptán. Meza	20,9	20,7	18,9	16,5	12,8	10,2	10,2	11,2	13,0	15,8	17,8	18,8
Cptán. Miranda	22,0	21,8	19,8	17,0	13,9	11,2	10,9	11,5	13,7	16,3	18,6	19,0
Concepción	23,8	23,5	22,1	19,2	14,9	13,3	14,0	14,6	15,2	19,9	20,3	21,0
Cnel Oviedo	22,3	22,6	20,6	18,0	13,9	12,8	11,5	12,8	14,8	17,8	18,9	19,0
Encarnación	22,8	22,4	20,3	17,7	14,3	11,8	10,7	12,4	14,3	17,5	19,1	19,8
Gral. Bruguez	22,9	22,8	21,0	18,2	14,0	11,5	11,5	10,9	13,3	17,5	19,4	19,2
La Victoria	24,0	23,5	22,7	20,5	16,4	14,6	15,7	16,4	17,5	20,8	21,9	21,9
Mcal. Estigarribia	23,3	22,8	20,2	19,4	14,6	13,3	14,4	14,7	17,0	21,4	21,9	21,7
Aeropuerto Guaraní	21,6	22,2	21,0	17,8	14,2	11,4	12,0	13,0	14,6	17,7	17,9	18,8
Paraguari	23,0	22,4	20,7	17,9	14,8	12,9	12,9	12,9	14,8	18,1	20,0	20,2
Pedro Juan Caballero	21,1	21,3	20,3	18,3	14,9	12,7	15,0	15,3	15,8	18,9	19,5	20,0
Pilar	23,1	22,0	20,1	17,0	14,3	11,6	10,6	10,5	12,9	17,0	18,9	19,4
Pozo Colorado	22,9	22,8	20,9	19,0	14,6	12,4	13,1	13,2	14,9	19,5	20,4	20,2
Pratts Gill	22,7	21,5	19,7	17,7	12,8	11,5	11,0	11,7	16,5	19,9	20,7	20,7
Salto del Guairá	21,9	22,4	21,4	18,4	14,0	11,8	12,7	13,6	14,9	18,7	18,8	19,2
San Estanislao	22,3	22,2	21,4	18,1	14,8	12,9	13,8	13,8	15,5	18,7	19,7	20,4
San Juan Bautista Misiones	21,4	20,8	20,3	...	14,8	12,7	11,7	12,4	15,2	17,3	19,0	19,7
San Pedro	22,5	22,7	21,7	18,8	14,5	12,4	12,6	13,4	14,4	18,4	19,6	20,1
Villarrica	22,7	22,6	21,3	17,9	15,2	12,5	12,7	13,0	14,7	18,2	19,5	19,6

CONTINUACIÓN

AÑO 2012

Estación Meteorológica	Mes											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Asunción, Aeropuerto	22,7	23,6	20,1	18,5	16,1	14,3	10,8	17,2	17,7	21,4	21,7	24,8
Adrián Jara	21,8	...	20,4	22,3	...	15,7	11,7	16,3	23,1	23,7
Bahía Negra	23,7	23,4	21,7	15,7	12,8	16,6	22,8	23,5
Caazapa	21,0	22,6	19,0	17,4	14,8	12,7	10,8	16,2	16,6	20,2	20,6	23,2
Cptán. Meza	20,3	21,7	18,3	16,0	13,4	10,8	8,9	14,5	14,6	17,9	18,0	20,4
Cptán. Miranda	20,9	22,6	18,7	17,0	14,7	11,9	9,9	15,2	15,7	18,0	19,1	21,7
Concepción	22,4	23,2	20,4	19,5	16,1	14,9	12,1	17,0	17,2	21,9	21,9	24,7
Cnel Oviedo	20,8	22,2	18,1	17,5	15,0	13,4	10,5	16,0	16,1	19,3	19,9	23,0
Encarnación	21,4	23,3	18,3	16,0	14,0	11,9	9,4	15,5	15,5	18,6	19,2	21,7
Gral. Briguez	20,5	22,5	19,3	18,6	15,1	12,9	8,1	15,1	16,0	21,2	21,0	24,3
La Victoria	23,1	23,6	21,1	20,3	17,2	15,5	12,5	17,6	19,4	23,1	23,0	24,8
Mcal. Estigarribia	22,4	22,9	20,2	19,8	16,4	14,2	10,2	15,4	17,9	22,5	22,1	24,5
Aeropuerto Guaraní	20,0	21,2	18,1	16,7	13,8	12,3	10,7	15,6	15,5	18,5	19,8	22,3
Paraguari	22,0	23,4	19,5	17,6	15,6	13,9	10,4	17,2	17,4	20,6	20,7	24,5
Pedro Juan Caballero	20,9	20,9	19,1	18,6	16,1	14,4	12,8	16,4	17,2	20,2	20,3	21,6
Pilar	19,7	22,7	18,4	17,4	14,8	11,6	8,4	14,5	14,5	18,4	18,5	23,0
Pozo Colorado	22,1	22,6	19,9	19,3	15,8	14,1	10,3	15,6	16,4	21,5	21,2	24,1
Pratts Gill	21,5	22,0	19,4	18,8	15,0	12,0	8,2	13,3	17,4	22,0	...	23,4
Salto del Guairá	20,3	21,4	18,9	18,2	14,7	13,7	12,1	14,8	16,1	19,1	20,7	22,6
San Estanislao	21,4	22,2	19,1	17,9	15,2	14,1	11,2	17,1	17,4	20,2	20,8	23,7
San Juan Bautista Misiones	21,2	21,4	19,0	17,3	15,6	12,7	10,2	15,1	16,3	18,3	19,5	21,6
San Pedro	21,1	22,4	19,3	18,3	16,2	13,9	10,9	16,0	16,5	20,6	20,9	24,1
Villarrica	21,7	22,9	19,2	17,7	15,8	13,4	10,9	16,7	16,8	20,1	20,4	23,7

FUENTE: Gerencia de Climatología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

2.1.11 EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (Gg^{1/}), SEGÚN GAS Y SECTOR. AÑOS 1990, 1994 y 2000

Gas y Sector	Año		
	1990	1994	2000 ^{2/}
Emisión Total Dióxido de Carbono (CO ₂)	3.866,71	18.548,99	66.827,38
Energía (producción y uso)	1,94	3,07	3,38
Procesos industriales	334,32	733,65	732
Cambio de uso de la tierra	3.530,45	17.812,27	66.092
Emisión Total Metano (CH ₄)	770,32	3.093,35	-
Energía (producción y uso)	0,02	0,05	-
Agricultura	642,02	3.016,43	-
Cambio de uso de la tierra	125,02	73,19	-
Desperdicios	3,26	3,68	-
Emisión Total Óxido Nitroso (N ₂ O)	96,72	236,73	-
Energía (producción y uso)	0,48	0,63	-
Agricultura	95,15	235,33	-
Cambio de uso de la tierra	0,85	0,50	-
Desperdicios	0,24	0,27	-
Monóxido de Carbono (CO)	1.100,80	693,59	-
Energía (producción y uso)	0,41	1,29	-
Procesos industriales	0,07	0,08	-
Agricultura	10,26	51,82	-
Cambio de uso de la tierra	1.090,06	640,40	-
Oxido de Nitrógeno (NO _x)	110,07	6.919,57	-
Energía (producción y uso)	1,69	2,68	-
Agricultura	77,34	6.898,71	-
Cambio de uso de la tierra	31,04	18,18	-
Compuestos Orgánicos Volátiles Distintos del Metano (COVDM)	5,19	1,82	-
Procesos industriales	5,19	1,82	-
Dióxido de Azufre (SO ₂)	-	0,28	-
Procesos industriales	-	0,28	-

1/ Gigagramos: Unidad de medida equivalente a 10⁹ gramos.

2/ Datos preliminares

FUENTE: Programa Nacional de Cambio Climático de la Secretaría del Ambiente

2.1.12 CONSUMO DE SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO (Toneladas PAO^{1/}). PERIODO 2002-2012

Año	Clorofluoro- carbonos (CFCs)	Hidroclorofluoro carbonos (HCFCs)	Bromuro de metilo	Tetracloruro de Carbono	Metil- cloroformo
2002	96,9	5,7	0,9	2,0	0,0
2003	91,8	6,7	0,2	2,4	0,0
2004	141,0	2,7	0,2	1,2	0,0
2005	250,7	15,5	0,0	0,7	0,0
2006	102,9	8,8	0,0	0,0	0,0
2007	12,3	14,7	0,0	0,1	0,0
2008	27,3	11,7	0,0	0,0	0,0
2009	10,8	15,1	0,0	0,0	0,0
2010	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0
2011	0,0	16,8	0,0	0,0	0,0
2012	0,0	511,9	0,0	0,0	0,0

1/ Tn PAO: Representa la cantidad de una sustancia expresada en toneladas y multiplicada por su PAO.

PAO (Potencial de Agotamiento de Ozono): Factor utilizado en el Protocolo de Montreal para medir la capacidad relativa de destrucción de la capa de ozono estratosférica de una determinada SAO tomando como referencia la capacidad de destrucción del Triclorofluorometano (CFC-11) al que se le asigna por convención un PAO igual a uno

Nota: 0,0 No hubo emisión.

FUENTE: Proyecto Unidad Acción Ozono de la Secretaría del Ambiente

2.1.13 OZONO: PROMEDIO ANUAL DE CONCENTRACIONES (en ppbv^{1/}), EN PERCENTILES Y PROMEDIO MENSUAL. ESTACIÓN LIAPA - SAN LORENZO. PERIODO 2002-2012

Latitud: 25° 20'

Longitud: 57° 31'

Elevación: 130 m

Concentración	Año										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 ^{2/}	2011	2012
Percentiles											
10	2,86	4,69	3,47	3,10	3,20	3,35	3,62	4,08	...	3,34	11.179
20	6,18	8,59	7,29	6,47	6,63	6,74	7,22	8,42	...	5,82	14.762
30	9,75	12,70	11,22	10,44	10,24	9,82	10,52	11,25	...	9,05	17.883
40	13,44	16,74	15,08	13,91	13,78	13,22	15,38	14,39	...	11,84	20.832
50	17,33	20,67	19,13	17,79	17,38	15,18	18,40	17,04	...	14,73	23.376
60	21,57	24,29	22,62	21,47	21,30	20,03	22,33	23,11	...	19,36	26.227
70	25,54	28,21	26,19	25,28	24,81	23,60	25,04	22,18	...	25,68	29.716
80	31,14	33,10	30,90	29,57	28,40	25,40	27,09	26,41	...	32,06	34.277
90	39,77	40,02	37,86	35,68	33,13	30,10	32,25	31,27	...	42,78	41.01
95	48,09	47,36	45,10	41,54	37,05	32,07	35,42	34,24	...	64,63	47.094
Nº de datos por año	17.954	20.523	21.888	17.661	6.813	18.020	21.254	19.023	...	33.652	2.055
Promedio mensual											
Enero	25,52	18,87	21,55	0,68	26,17	14,82	18,23	16,44	...	4,75	30.948
Febrero	17,17	15,23	21,68	...	18,85	22,86	20,92	18,03	...	5,55	28.709
Marzo	15,09	17,56	20,91	16,99	16,84	...	19,91	22,97	...	8,64	30.208
Abril	13,38	20,21	13,13	14,44	16,37	20,01	17,35	26,68	...	11,26	...
Mayo	13,37	19,20	10,92	12,56	16,24	28,13	15,09	20,04	...	15,55	...
Junio	11,96	17,41	14,11	10,46	...	15,14	12,96	23,11	...	13,35	...
Julio	12,68	19,19	19,20	18,03	...	22,58	20,61	19,75	...	17,00	...
Agosto	26,07	28,44	22,97	21,80	...	27,41	28,28	...
Septiembre	30,87	29,94	27,76	26,28	...	20,59	...	20,48	...	35,48	...
Octubre	32,01	29,24	28,62	24,41	28,15	37,58	...	41,41	...
Noviembre	27,70	25,59	21,32	23,43	32,84	29,41	...	27,29	...
Diciembre	1,59	20,96	19,86	23,75	22,59	17,68	36,19	27,32	...	27,41	...

1/ Partes por billón en volumen.

2/ Durante el año 2010 no presentaron datos ,porque el equipo se encontraba descalibrado

Observación:

Los siguientes niveles originarían situaciones de emergencia ambiental para ozono, en concentración de una hora:

Nivel 1: 204 - 407 ppbv (400 - 799 ug/m3N)

Nivel 2: 308 - 509 ppbv (800 - 999 ug/m3N)

Nivel 3: 510 ppbv o superior (1.000 ug/m3N o superior)

FUENTE: Laboratorio de Investigación de la Atmósfera y Problemas Ambientales (LIAPA) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales UNA.

2.2 Agua y pesca

Hidrografía

2.2.1 NIVEL MÁXIMO DE AGUA (en metros) POR AÑO, SEGÚN PUERTO.
PERIODO 2002-2012

Puerto	Año										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Río Paraguay											
Cáceres	-	-	-	-	-	-	4,95	4,81	5,70	5,40	4,29
Ladario	-	-	-	-	-	-	5,15	3,30	4,36	5,62	2,96
Bahía Negra	4,71	4,73	4,14	3,18	4,90	4,80	4,84	2,86	4,10	5,64	2,89
Fuerte Olimpo	5,57	5,84	5,53	5,15	7,05	6,65	6,08	4,23	6,03	7,90	5,54
De la Victoria	3,66	4,22	4,11	4,27 ^{1/}	4,32 ^{1/}	4,15
Concepción	4,01 ^{1/}	3,96	4,99	4,75	4,20	5,24	4,40	2,94	4,69	5,25	5,00
Rosario	5,36	4,80	5,20	4,57	3,94	4,99	4,42	2,88	4,43	4,91	5,09
Asunción	4,06	4,76	4,84	3,91	4,30	4,77	4,02	3,22	3,83	4,60	4,68
Villeta	4,31	4,87	4,80	3,92	4,48	5,00	4,12	3,42	4,00	4,88	5,28
Alberdi	5,17	5,16	5,80	5,10	4,85	5,42	4,14	5,03	5,61	6,25	5,90
Pilar	5,93	5,57	6,74	5,71	5,27	6,49	6,49	6,01	6,79	6,66	5,75
Río Paraná											
Encarnación	4,69	4,72	4,23	5,30	4,92	5,30	5,50	7,69	9,15	10,43	11,19
Ayolas	4,20	4,22	4,66	4,80	3,90	4,80	3,60	5,80	5,30	4,79	4,79
Itá Pirú	4,79	4,60	4,55	5,13	3,80	5,88	4,08	7,25	7,16	5,80	4,86
Lago Ypacarai											
San Bernardino	2,00	1,55	2,00	1,90	1,65	2,05	1,70 ^{1/}

1/ Algunos meses con datos faltantes.

FUENTE: Dirección de Hidrografía y Navegación de la Armada Paraguaya

**2.2.2 NIVEL MÁXIMO DE AGUA (en metros) POR MES, SEGÚN PUERTO.
PERÍODO 2011-2012**
AÑO 2011

Puerto	Anual	Mes											
		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Río Paraguay													
Cáceres	5,40	4,33	4,86	5,40	5,28	3,86	2,20	1,78	1,40	1,14	1,30	1,46	2,28
Ladario	5,62	1,39	2,44	4,33	5,22	5,62	5,62	5,32	4,60	3,88	2,78	1,39	0,80
Bahía Negra	5,64	1,02	2,51	4,68	5,20	5,46	5,62	5,64	5,58	5,18	4,66	2,48	0,90
Fuerte Olimpo	7,90	3,45	4,85	6,32	6,96	7,39	7,70	7,89	7,90	7,60	6,75	4,56	2,69
De la Victoria
Concepción	5,25	2,19	3,79	4,56	4,66	4,88	4,95	5,21	5,25	5,14	4,72	3,46	1,68
Rosario	4,91	1,99	3,78	4,53	4,35	4,50	4,48	4,82	4,91	4,85	4,44	3,40	...
Asunción	4,60	1,50	3,60	4,34	4,18	4,18	4,08	4,48	4,60	4,55	4,22	3,46	2,16
Villeta	4,88	1,48	3,70	4,56	4,40	4,40	4,24	4,64	4,88	4,80	4,40	3,75	2,30
Alberdi	6,25	3,26	5,15	6,18	6,20	5,84	5,24	5,80	6,25	6,04	5,52	5,28	3,85
Pilar	6,66	3,98	5,55	6,66	6,66	5,75	4,95	5,56	6,23	6,10	5,68	5,30	4,30
Río Paraná													
Encarnación	10,43	9,46	9,96	10,17	10,20	10,26	10,28	10,26	10,32	10,19	10,43	10,43	10,36
Ayolas	4,79	3,75	4,58	4,79	4,40	2,40	1,97	3,55	4,45	3,59	3,35	3,35	2,45
Itá Pirú	5,80	3,70	4,95	5,80	5,80	3,90	2,80	3,90	5,02	4,43	4,00	4,00	3,50
Lago Ypacarai													
San Bernardino

CONTINUACIÓN

AÑO 2012

Puerto	Anual	Mes											
		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Río Paraguay													
Cáceres	4,29	3,38	3,58	4,29	4,02	3,38	3,42	1,86	1,33	1,14	1,24	1,68	2,38
Ladario	2,96	1,21	1,56	1,82	2,12	2,47	2,82	2,96	2,94	2,50	1,58	1,08	1,26
Bahía Negra	2,89	0,97	1,21	1,78	2,08	2,35	2,83	2,89	2,76	2,26	1,24	0,78	0,87
Fuerte Olimpo	5,54	2,96	3,21	4,13	4,56	4,61	5,40	5,54	4,68	4,25	3,67	3,23	3,18
De la Victoria
Concepción	5,00	1,89	2,15	3,14	4,77	5,00	4,79	4,80	3,24	2,50	2,28	1,94	2,30
Rosario	5,09	2,47	2,67	3,48	4,60	5,09	4,48	4,86	3,25	2,50	2,95
Asunción	4,68	0,98	1,06	2,12	4,50	5,05	4,11	4,68	3,25	1,92	1,79	1,60	1,82
Villeta	5,28	0,88	1,04	2,16	4,68	5,28	4,32	4,88	3,48	1,99	1,89	1,70	1,91
Alberdi	5,90	2,30	2,72	3,42	5,64	6,11	5,53	5,90	4,90	2,99	2,89	2,93	2,90
Pilar	5,75	...	3,30	3,60	5,16	5,65	5,63	5,75	4,85	3,16	3,44	3,50	3,22
Río Paraná													
Encarnación	11,19	10,50	10,40	10,56	10,38	10,36	10,50	10,35	11,19	10,31	10,28	10,34	10,39
Ayolas	4,79	3,75	4,58	4,79	4,40	2,40	1,97	3,55	4,45	3,59	3,35	3,35	2,45
Itá Pirú	4,86	3,10	3,42	2,80	2,72	3,26	4,86	4,84	2,97	2,10	2,46	2,69	2,90
Lago Ypacarai													
San Bernardino

FUENTE: Dirección de Hidrografía y Navegación de la Armada Paraguaya

2.2.3 NIVEL MÍNIMO DE AGUA (en metros) POR AÑO, SEGÚN PUERTO. PERIODO 2002-2012

Puerto	Año										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Río Paraguay											
Cáceres	0,97	1,02	0,88	0,97	0,80
Ladario	1,00	1,07	0,92	0,73	0,82
Bahía Negra	0,52	0,50	1,30	0,52	1,32	0,41	0,50	0,64	0,43	0,61	0,62
Fuerte Olimpo	1,72	1,70	2,85	3,05	4,05	2,18	2,09	2,22	2,52	2,38	2,40
De la Victoria	1,16	1,17	2,50	2,18 ^{1/}	2,12 ^{1/}	1,55
Concepción	1,26	1,60	1,95	1,28	2,10	1,20	1,28	1,28	1,32	1,20	1,23
Rosario	0,97	0,88	1,65	0,97	1,60	1,00	0,89	0,88	1,10	1,27	1,20
Asunción	0,98	0,91	1,39	0,75	1,38	0,54	0,49	0,47	0,97	0,44	0,38
Villeta	0,94	0,93	1,35	0,64	1,32	1,88 ^{1/}	0,42	0,40	0,94	0,46	0,34
Alberdi	1,42	2,08	1,63	1,31	1,69	0,45	0,03	0,03	1,70	1,94	1,46
Pilar	1,70	2,47	2,29	1,62	2,99	1,70	1,71	2,05	2,58	3,15	2,03
Río Paraná											
Encarnación	2,50	2,90	2,66	3,60	3,15	4,53	4,55	5,00	6,75	9,08	10,00
Ayolas	0,60	0,90	0,80	0,80	0,85	0,50	0,60	0,70	1,00	1,20	1,20
Itá Pirú	1,78 ^{1/}	1,00	1,50	2,00 ^{1/}	2,00 ^{1/}	2,00	2,00	2,00	2,00	2,17	1,1
Lago Ypacarai											
San Bernardino	0,71	0,70	0,95	0,95	1,20	1,32	1,60 ^{1/}

1/ Algunos meses con datos faltantes.

FUENTE: Dirección de Hidrografía y Navegación de la Armada Paraguaya

**2.2.4 NIVEL MÍNIMO DE AGUA (en metros) POR MES, SEGÚN PUERTO.
PERÍODO 2011-2012**
AÑO 2011

Puerto	Anual	Mes											
		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Río Paraguay													
Cáceres	0,97	1,86	4,13	4,78	3,88	2,22	1,78	1,42	1,16	0,98	0,97	1,07	1,18
Ladario	0,73	1,00	1,42	2,55	4,35	5,26	5,33	4,63	3,91	2,84	1,44	0,79	0,73
Bahía Negra	0,61	0,61	1,06	2,69	4,70	5,20	5,47	5,58	5,19	4,68	2,56	0,90	0,79
Fuerte Olimpo	2,38	2,69	3,28	4,88	6,30	6,98	7,40	7,71	7,61	6,82	4,66	2,70	2,38
De la Victoria
Concepción	1,20	1,56	1,91	3,80	4,24	4,69	4,8	4,96	5,2	4,74	3,50	1,70	1,20
Rosario	1,27	1,27	1,58	3,84	4,07	4,37	4,39	4,45	4,81	4,46	3,74	1,90	...
Asunción	0,44	0,95	1,38	3,68	3,86	4,08	3,98	4,05	4,50	4,10	3,58	2,21	0,44
Villeta	0,46	0,96	1,38	3,84	4,08	4,24	4,12	4,18	4,64	4,34	3,82	2,42	0,46
Alberdi	1,94	2,72	2,78	5,32	5,75	5,24	5,00	5,09	5,81	5,41	5,29	3,82	1,94
Pilar	3,15	3,60	3,99	5,78	5,81	4,95	4,69	4,91	5,58	5,10	5,06	4,30	3,15
Río Paraná													
Encarnación	9,08	9,08	9,44	9,93	10,06	10,00	9,98	10,08	9,98	10,00	10,00	10,26	10,28
Ayolas	1,20	1,55	2,70	2,90	2,58	1,54	1,20	1,90	2,24	2,10	1,64	2,20	1,70
Itá Pirú	2,17	2,38	3,39	4,25	4,00	2,60	2,17	2,68	3,19	2,86	2,78	3,10	2,20
Lago Ypacarai													
San Bernardino

CONTINUACIÓN

AÑO 2012

Puerto	Anual	Mes											
		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Río Paraguay													
Cáceres	0,80	2,08	3,26	3,46	2,58	2,08	1,90	1,37	0,92	0,82	0,80	0,82	1,58
Ladario	0,82	0,82	1,23	1,58	1,83	2,14	2,5	2,83	2,52	1,60	1,05	0,84	0,92
Bahía Negra	0,62	0,68	0,97	1,24	1,79	2,00	2,34	2,75	2,28	1,27	0,84	0,63	0,62
Fuerte Olimpo	2,40	2,40	2,97	3,23	4,15	4,10	4,67	4,67	4,28	3,69	3,24	2,81	2,99
De la Victoria
Concepción	1,23	1,23	1,69	2,20	2,91	3,30	3,57	3,25	2,54	1,89	1,85	1,45	1,45
Rosario	1,20	2,07	2,16	2,74	3,52	3,60	3,73	3,25	2,27	S/E	S/E	1,20	2,35
Asunción	0,38	0,38	0,77	1,13	2,21	3,80	3,72	3,32	1,95	1,08	1,00	0,70	0,65
Villeta	0,34	0,34	0,78	1,10	2,22	4,08	3,92	3,58	2,00	1,03	0,98	0,70	0,70
Alberdi	1,46	1,72	2,22	2,68	3,53	5,39	5,07	5,06	3,00	1,70	1,60	1,46	1,68
Pilar	2,03	S/E	3,15	3,30	3,68	5,08	4,85	5,00	3,22	2,29	2,24	2,03	2,44
Río Paraná													
Encarnación	10,00	10,30	10,52	10,22	10,23	10,20	10,21	10,17	10,20	10,20	10,14	10,24	10,00
Ayolas	1,20	1,55	2,70	2,90	2,58	1,54	1,20	1,90	2,24	2,10	1,64	2,20	1,70
Itá Pirú	1,10	2,10	2,26	2,02	2,06	2,28	2,44	2,74	1,92	1,54	1,55	1,10	1,44
Lago Ypacarai													
San Bernardino

FUENTE: Dirección de Hidrografía y Navegación de la Armada Paraguaya

2.2.5 CANTIDAD DE PRESTADORAS Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE, SEGÚN DEPARTAMENTO. Periodo 2011 - 2012
AÑO 2011

Departamento	Cantidad de Prestadoras				Cantidad de Conexiones			
	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}
TOTAL	4.659	29	3.562	1.068	887.522	287.146	409.341	191.035
Asunción	1	1	-	-	147.058	147.058 ^{2/}	-	-
Concepción	313	1	244	68	25.078	5.662	14.153	5.263
San Pedro	721	1	653	67	57.347	1.384	51.197	4.766
Cordillera	363	3	311	49	54.897	8.270	42.515	4.112
Guairá	264	1	247	16	27.978	7.285	19.375	1.318
Caaguazú	686	2	505	179	59.669	9.038	34.770	15.861
Caazapá	205	-	198	7	14.605	-	14.164	441
Itapúa	430	3	383	44	49.308	12.016	30.653	6.639
Misiones	121	1	100	20	26.935	2.955	15.843	8.137
Paraguarí	289	1	239	49	37.014	1.800	31.673	3.541
Alto Paraná	299	1	157	141	48.645	2.182	21.313	25.150
Central	535	8	166	361	277.337	69.821	105.231	102.285
Ñeembucú	26	2	24	-	11.633	7.724	3.909	-
Amambay	55	2	17	36	17.875	7.466	1.236	9.173
Canindeyú	165	-	138	27	16.568	-	15.181	1.387
Pdte. Hayes	122	1	117	4	12.716	3.653	6.101	2.962
Boquerón	52	1	51	-	832	832	...	-
Alto Paraguay	12	-	12	-	2.027	-	2.027	-

CONTINUACIÓN

AÑO 2012

Departamento	Cantidad de Prestadoras				Cantidad de Conexiones			
	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}
TOTAL	4.994	29	3.875	1.090	958.812	321.846	432.631	204.335
Asunción	1	1	-	-	178.596	178.596 ^{2/}	-	-
Concepción	337	1	268	68	26.473	5.810	15.400	5.263
San Pedro	777	1	709	67	60.775	1.400	54.609	4.766
Cordillera	370	3	318	49	55.495	8.463	42.920	4.112
Guairá	272	1	255	16	28.134	7.390	19.407	1.337
Caaguazú	708	2	527	179	60.931	9.236	35.834	15.861
Caazapá	229	-	222	7	16.104	-	15.663	441
Itapúa	469	3	422	44	51.840	12.445	32.756	6.639
Misiones	127	1	106	20	28.316	3.028	17.151	8.137
Paraguari	294	1	244	49	39.771	1.828	34.402	3.541
Alto Paraná	325	1	179	145	54.434	2.203	26.016	26.215
Central	572	8	186	378	295.956	71.353	107.226	117.377
Ñeembucú	26	2	24	0	12.282	7.875	4.407	0
Amambay	63	2	25	36	18.114	7.688	1.253	9.173
Canindeyú	230	-	203	27	18.790	-	17.403	1.387
Pdte. Hayes	127	1	122	4	9.952	3.670	6.196	86
Boquerón	55	1	53	1	861	861	0	-
Alto Paraguay	12	-	12	-	1.988	-	1.988	-

1/ Privados, Comisiones vecinales, otros. Datos proveídos por el ERSSAN en base al trabajo de verificación en campo iniciado en el año 2002.

2/ Incluye la ciudad de Lambaré.

FUENTE: Ente Regulador de Servicios Sanitarios ERSSAN, Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay ESSAP, Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental SENASA.

2.2.6 CANTIDAD DE PRESTADORAS Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO SANITARIO, SEGÚN DEPARTAMENTO. PERÍODO 2011-2012

AÑO 2011

Departamento	Cantidad de Prestadoras				Cantidad de conexiones			
	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}
TOTAL	42	19	3	20	154.108	139.992	3.300	10.816
Asunción	2	2	-	-	105.675	105.675 ^{2/}	-	-
Concepción	1	1	-	-	2.569	2.569	-	-
San Pedro	2	-	1	1	1.127	-	1.010	117
Cordillera	1	1	-	-	1.133	1.133	-	-
Guairá	1	1	-	-	3.809	3.809	-	-
Caaguazú	2	2	-	-	6.098	6.098	-	-
Caazapá	-	-	-	-	-	-	-	-
Itapúa	2	1	1	-	6.435	5.635	800	-
Misiones	1	-	-	1	1.445	-	-	1.445
Paraguari	-	-	-	-	-	-	-	-
Alto Paraná	2	1	-	1	4.103	957	-	3.146
Central	26	8	1	17	16.290	8.692	1.490	6.108 ^{2/}
Ñeembucú	1	1	-	-	2.246	2.246	-	-
Amambay	1	1	-	-	3.178	3.178	-	-
Canindeyú	-	-	-	-	-	-	-	-
Pdte. Hayes	-	-	-	-	-	-	-	-
Boquerón	-	-	-	-	-	-	-	-
Alto Paraguay	-	-	-	-	-	-	-	-

CONTINUACIÓN

AÑO 2012

Departamento	Cantidad de Prestadoras				Cantidad de conexiones			
	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}
TOTAL	42	16	4	22	155.522	142.416	2.302	10.804
Asunción	1	1 ^{2/}	-	1	106.002	106002 ^{2/}	-	-
Concepción	1	1	-	-	2.722	2.722	-	-
San Pedro	2	-	1	1	117	-	-	117
Cordillera	1	1	-	-	1.133	1.133	-	-
Guairá	1	1	-	-	3.876	3.876	-	-
Caaguazú	2	2	-	-	6.328	6.328	-	-
Caazapá	-	-	-	-	0	-	-	-
Itapúa	2	1	1	-	7.183	6.341	842	-
Misiones	1	-	-	1	1.445	-	-	1.445
Paraguarí	-	-	-	-	0	-	-	-
Alto Paraná	3	1	1	1	4.109	963	-	3.146
Central	26	7	1	18	16.932	9.376	1460	6.096
Ñeembucú	1	1	-	-	2.468	2.468	-	-
Amambay	1	1	-	-	3.207	3.207	-	-
Canindeyú	-	-	-	-	0	-	-	-
Pdte. Hayes	-	-	-	-	0	-	-	-
Boquerón	-	-	-	-	0	-	-	-
Alto Paraguay	-	-	-	-	0	-	-	-

1/ Privados, Comisiones vecinales, otros. Datos proveídos por el ERSSAN en base al trabajo de verificación en campo iniciado en el año 2002.

2/ Incluye parte de Lambare y Fernando de la Mora.

FUENTE: Ente Regulador de Servicios Sanitarios ERSSAN, Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay ESSAP, Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental SENASA.

**2.2.7 POBLACIÓN ABASTECIDA CON AGUA POTABLE Y POBLACIÓN SANEADA, SEGÚN DEPARTAMENTO.
PERÍODO 2011-2012**
AÑO 2011

Departamento	Población Abastecida				Población Saneada			
	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}
TOTAL	4.094.935	1.435.730	1.769.660	889.545	766.582	699.960	17.255	49.367
Asunción	735.290	735.290 ^{2/}	-	-	528.375	528.375 ^{3/}	-	-
Concepción	127.332	28.310	72.180	26.841	12.845	12.845	-	-
San Pedro	245.777	6.920	215.027	23.830	6.140	-	5.555	585
Cordillera	255.834	41.350	195.569	18.915	5.665	5.665	-	-
Guairá	131.613	36.425	89.125	6.063	19.045	19.045	-	-
Caaguazú	279.069	45.190	152.988	80.891	30.490	30.490	-	-
Caazapá	71.565	-	69.404	2.161	-	-	-	-
Itapúa	210.830	60.080	119.547	31.203	32.575	28.175	4.400	-
Misiones	117.889	14.775	68.125	34.989	6.214	-	-	6.214
Paraguari	167.463	9.000	142.529	15.935	-	-	-	-
Alto Paraná	213.983	10.910	87.383	115.690	19.257	4.785	-	14.472
Central	1.251.063	349.105	431.447	470.511	78.857	43.460	7.300	28.097
Ñeembucú	53.865	38.620	15.245	-	11.230	11.230	-	-
Amambay	85.211	37.330	5.686	42.196	15.890	15.890	-	-
Canindeyú	72.899	-	66.796	6.103	-	-	-	-
Pdte. Hayes	61.767	18.265	29.285	14.218	-	-	-	-
Boquerón	4.160	4.160	-	-	-	-	-	-
Alto Paraguay	9.324	-	9.324	-	-	-	-	-

CONTINUACIÓN

AÑO 2012

Departamento	Población Abastecida				Población Saneada			
	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}	Total	ESSAP	SENASA	Otros ^{1/}
TOTAL	4.957.715	1.609.230	2.379.471	969.014	794.551	734.565	10.673	49.313
Asunción	697.605	892.980 ^{2/}	-	-	554.000	554.000 ^{3/}	-	-
Concepción	140.668	29.050	84.700	26.918	13.575	13.575	-	-
San Pedro	332.087	7.000	300.350	24.737	585	-	-	585
Cordillera	297.438	42.315	236.060	19.063	5.665	5.665	-	-
Guairá	150.077	36.950	106.739	6.388	19.075	19.075	-	-
Caaguazú	321.599	46.180	197.087	78.332	32.385	32.385	-	-
Caazapá	88.396	-	86.147	2.249	-	-	-	-
Itapúa	272.462	62.225	180.158	30.079	35.432	31.475	3.957	-
Misiones	144.876	15.140	94.331	35.405	6.214	-	-	6.214
Paraguari	214.469	9.140	189.211	16.118	-	-	-	-
Alto Paraná	275.973	11.015	143.088	121.870	19.282	4.810	-	14.472
Central	1.489.332	356.765	589.743	542.824	80.038	45.280	6.716	28.042
Ñeembucú	63.614	39.375	24.239	-	12.305	12.305	-	-
Amambay	89.335	38.440	6.892	44.003	15.995	15.995	-	-
Canindeyú	102.506	-	95.717	6.789	-	-	-	-
Pdte. Hayes	66.280	18.350	34.078	13.852	-	-	-	-
Boquerón	4.692	4.305	-	387	-	-	-	-
Alto Paraguay	10.934	-	10.934	-	-	-	-	-

1/ Comprende :Privados, Comisiones vecinales ,otros.Datos proveídos por el ERSSAN en base al trabajo de verificación en campo iniciado en el año 2002

2/ Incluye la ciudad de Lambaré.

3/ Incluye parte de las ciudades de Lambaré y Fernando de la Mora.

FUENTE: Ente Regulador de Servicios Sanitarios ERSSAN, Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay ESSAP, Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental SENASA.

2.2.8 ESSAP: EVOLUCIÓN DE LAS CONEXIONES DE AGUA POTABLE POR AÑO, SEGÚN CIUDAD. PERIODO 2002-2012

Ciudad	Año										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL	243.853	249.407	253.029	256.834	260.919	265.000	270.142	275.041	281.225	287.146	321.846
Gran Asunción	185.845	189.860	192.305	194.821	197.248	200.130	203.733	206.722	210.579	214.449	247.481
Asunción y Lambaré	131.607	134.419	135.595	136.914	138.094	139.521	141.002	142.458	144.185	147.058	178.596
Fernando de la Mora	19.740	20.042	20.395	20.692	20.982	21.402	21.760	22.234	22.812	22.987	23.330
San Lorenzo	11.023	11.210	11.413	11.659	11.876	12.149	12.561	12.867	13.057	13.240	13.481
Luque	9.949	10.226	10.480	10.692	11.009	11.327	11.857	12.045	12.540	12.610	12.869
Mariano R. Alonso	11.726	12.049	12.425	12.730	13.023	13.405	13.964	14.477	15.174	15.721	16.313
Limpio	109	113	137	146	148	149	165	171	179	188	195
Villa Elisa	1.008	1.143	1.202	1.244	1.367	1.419	1.468	1.484	1.636	1.658	1.693
San Antonio	683	658	658	744	749	758	956	986	996	987	1.004
Ciudades del Interior	58.008	59.547	60.724	62.013	63.671	64.870	66.409	68.319	70.646	72.697	74.365
Encarnación	7.943	8.031	8.065	8.170	8.254	8.398	8.705	9.008	9.882	10.270	10.512
Concepción	4.969	5.020	5.102	5.120	5.174	5.183	5.246	5.331	5.467	5.662	5.810
Coronel Oviedo	6.270	6.457	6.564	6.717	6.849	7.009	7.086	7.235	7.276	7.394	7.524
Pedro Juan Caballero	4.782	4.873	4.919	5.001	5.077	5.130	5.230	5.418	5.542	5.716	5.866
Villarrica	6.354	6.456	6.549	6.700	6.777	6.841	6.928	7.004	7.105	7.285	7.390
Pilar	5.112	5.183	5.266	5.354	5.470	5.593	5.739	5.919	5.975	6.164	6.298
Villa Hayes	3.031	3.123	3.173	3.217	3.324	3.374	3.393	3.491	3.592	3.653	3.670
Ciudad del Este	2.014	2.023	2.049	2.063	2.079	2.108	2.132	2.139	2.160	2.182	2.203
Caacupé	2.825	2.881	2.960	1.134	3.081	3.134	3.246	3.372	3.561	3.591	3.656
San Bernardino	2.207	2.319	2.438	2.494	2.635	2.686	2.747	2.803	2.920	3.000	3.098
San Juan Bautista	2.221	2.274	2.319	2.381	2.505	2.608	2.736	2.782	2.881	2.955	3.028
Paraguarí	1.480	1.492	1.499	1.501	1.608	1.639	1.659	1.752	1.775	1.800	1.828
Bella Vista (Norte)	1.260	1.312	1.348	1.387	1.450	1.492	1.565	1.620	1.690	1.750	1.822
Alberdi	1.194	1.252	1.286	2.672	1.388	1.413	1.434	1.453	1.515	1.560	1.577
Coronel Bogado	1.555	1.594	1.621	1.643	1.656	1.663	1.684	1.715	1.715	1.746	1.933
Eusebio Ayala	1.311	1.325	1.345	1.379	1.428	1.482	1.528	1.593	1.648	1.679	1.709
Mcal. Estigarribia	595	641	669	687	706	736	758	773	800	832	861
Itá	1.740	1.777	1.834	1.889	1.993	2.013	2.018	2.130	2.186	2.430	2.468
San Estanislao	1.101	1.108	1.167	1.258	1.298	1.311	1.335	1.334	1.377	1.384	1.400
Caaguazú	44	406	551	1.246	919	1.057	1.240	1.447	1.579	1.644	1.712

FUENTE: Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay ESSAP

2.2.9 ESSAP: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ABASTECIDA DE AGUA POTABLE POR AÑO, SEGÚN CIUDAD. PERIODO 2002-2012

Ciudad	Año										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL	1.219.265	1.247.035	1.265.145	1.284.170	1.304.595	1.325.000	1.350.710	1.375.205	1.406.125	1.435.730	1.609.230
Gran Asunción	929.225	949.300	961.525	974.105	986.240	1.000.650	1.018.665	1.033.610	1.052.895	1.072.245	1.237.405
Asunción y Lambaré	658.035	672.095	677.975	684.570	690.470	697.605	705.010	712.290	720.925	735.290	892.980
Fernando de la Mora	98.700	100.210	101.975	103.460	104.910	107.010	59.285	111.170	114.060	114.935	116.650
San Lorenzo	55.115	56.050	57.065	58.295	59.380	60.745	62.805	64.335	65.285	66.200	67.405
Luque	49.745	51.130	52.400	53.460	55.045	56.635	108.800	60.225	62.700	63.050	64.345
Mariano R. Alonso	58.630	60.245	62.125	63.650	65.115	67.025	69.820	72.385	75.870	78.605	81.565
Limpio	545	565	685	730	740	745	825	855	895	940	975
Villa Elisa	5.040	5.715	6.010	6.220	6.835	7.095	7.340	7.420	8.180	8.290	8.465
San Antonio	3.415	3.290	3.290	3.720	3.745	3.790	4.780	4.930	4.980	4.935	5.020
Ciudades del Interior	290.040	297.735	303.620	310.065	318.355	324.350	332.045	341.595	353.230	363.485	371.825
Encarnación	39.715	40.155	40.325	40.850	41.270	41.990	43.525	45.040	49.410	51.350	52.560
Concepción	24.845	25.100	25.510	25.600	25.870	25.915	26.230	26.655	27.335	28.310	29.050
Coronel Oviedo	31.350	32.285	32.820	33.585	34.245	35.045	35.430	36.175	36.380	36.970	37.620
Pedro Juan Caballero	23.910	24.365	24.595	25.005	25.385	25.650	26.150	27.090	27.710	28.580	29.330
Villarrica	31.770	32.280	32.745	33.500	33.885	34.205	34.640	35.020	35.525	36.425	36.950
Pilar	25.560	25.915	26.330	26.770	27.350	27.965	28.695	29.595	29.875	30.820	31.490
Villa Hayes	15.155	15.615	15.865	16.085	16.620	16.870	16.965	17.455	17.960	18.265	18.350
Ciudad del Este	10.070	10.115	10.245	10.315	10.395	10.540	10.660	10.695	10.800	10.910	11.015
Caacupé	14.125	14.405	14.800	5.670	15.405	15.670	16.230	16.860	17.805	17.955	18.280
San Bernardino	11.035	11.595	12.190	12.470	13.175	13.430	13.735	14.015	14.600	15.000	15.490
San Juan Bautista	11.105	11.370	11.595	11.905	12.525	13.040	13.680	13.910	14.405	14.775	15.140
Paraguari	7.400	7.460	7.495	7.505	8.040	8.195	8.295	8.760	8.875	9.000	9.140
Bella Vista (Norte)	6.300	6.560	6.740	6.935	7.250	7.460	7.825	8.100	8.450	8.750	9.110
Alberdi	5.970	6.260	6.430	13.360	6.940	7.065	7.170	7.265	7.575	7.800	7.885
Coronel Bogado	7.775	7.970	8.105	8.215	8.280	8.315	8.420	8.575	8.575	8.730	9.665
Eusebio Ayala	6.555	6.625	6.725	6.895	7.140	7.410	7.640	7.965	8.240	8.395	8.545
Mcal. Estigarribia	2.975	3.205	3.345	3.435	3.530	3.680	3.790	3.865	4.000	4.160	4.305
Itá	8.700	8.885	9.170	9.445	9.965	10.065	10.090	10.650	10.930	12.150	12.340
San Estanislao	5.505	5.540	5.835	6.290	6.490	6.555	6.675	6.670	6.885	6.920	7.000
Caaguazú	220	2.030	2.755	6.230	4.595	5.285	6.200	7.235	7.895	8.220	8.560

Nota: Para el cálculo de la población abastecida, ESSAP adopta un único valor de 5 habitantes por vivienda en promedio para todo el país.

FUENTE: Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay ESSAP

2.2.10 ESSAP: EVOLUCIÓN DE LAS CONEXIONES DE ALCANTARILLADO SANITARIO POR AÑO, SEGÚN CIUDAD. PERIODO 2008-2012

Ciudad	Año				
	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL	133.492	134.004	136.428	139.992	142.416
Gran Asunción	110.634	110.836	111.698	114.367	115.378
Asunción ^{1/}	102.022	102198	103.264	105675	106322
San Lorenzo	4.323	4325	4.179	4291	4528
Luque	3.705	3736	3.685	3776	3906
Mariano R. Alonso	12	11	-	19	14
Villa Elisa	1	1	1	-	1
Limpio	-	-	-	-	-
San Antonio	571	565	569	606	607
Ciudades del Interior	22.858	23.168	24.730	25.625	27.038
Encarnación	4.338	4576	5.321	5635	6341
Concepción	2.104	2173	2.283	2569	2722
Coronel Oviedo	4.912	4910	5.060	5058	5196
Pedro Juan Caballero	3.044	3099	3.084	3178	3207
Villarrica	3.745	3750	3.773	3809	3876
Pilar	2.246	2246	2.246	2246	2468
Ciudad del Este	1.024	946	954	957	963
San Bernardino	1.133	1133	1.133	1133	1133
Caaguazú	311	334	876	1040	1132
Itá	1	1	-	-	-

1/ Incluye parte de Lambare y Fernando de la Mora.

FUENTE: Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay ESSAP

2.2.11 ESSAP: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON ACCESO A ALCANTARILLADO SANITARIO POR AÑO, SEGÚN CIUDAD. PERIODO 2008-2012

Ciudad	Año				
	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL	667.460	670.020	682.140	699.960	734.565
Gran Asunción	553.170	554.180	558.490	571.835	599.280
Asunción ^{1/}	510.110	510.990	516.320	528.375	554.000
San Lorenzo	21.615	21.625	20.895	21.455	22.640
Luque	18.525	18.680	18.425	18.880	19.530
Mariano R. Alonso	60	55	-	95	70
Villa Elisa	5	5	5	-	5
Limpio	-	-	-	-	-
San Antonio	2.855	2.825	2.845	3.030	3.035
Ciudades del Interior	114.290	115.840	123.650	128.125	135.285
Encarnación	21.690	22.880	26.605	28.175	31.475
Concepción	10.520	10.865	11.415	12.845	13.575
Coronel Oviedo	24.560	24.550	25.300	25.290	26.780
Pedro Juan Caballero	15.220	15.495	15.420	15.890	15.995
Villarrica	18.725	18.750	18.865	19.045	19.075
Pilar	11.230	11.230	11.230	11.230	12.305
Ciudad del Este	5.120	4.730	4.770	4.785	4.810
San Bernardino	5.665	5.665	5.665	5.665	5.665
Caaguazú	1.555	1.670	4.380	5.200	5.605
Itá	5	5	-	-	-

Nota: Para el cálculo de la población saneada, ESSAP adopta un único valor de 5 habitantes por vivienda en promedio para todo el país.

1/ Incluye parte de Lambare y Fernando de la Mora.

FUENTE: Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay ESSAP

2.2.12 SENASA: CANTIDAD DE PRESTADORAS, CONEXIONES DOMICILIARIAS, POBLACIÓN ABASTECIDA Y COBERTURA DE AGUA POTABLE, SEGÚN DEPARTAMENTO. PERÍODO 2011 - 2012
AÑO 2011

Departamento	Agua Potable			
	Cantidad de Prestadoras	Cantidad de Conexiones Domiciliarias	Población Abastecida	% de Cobertura
TOTAL	3.562	409.341	1.769.660	29,3
Concepción	244	14.153	72.180	38,0
San Pedro	653	51.197	215.027	60,0
Cordillera	311	42.515	195.569	69,9
Guairá	247	19.375	89.125	45,1
Caaguazú	505	34.770	152.988	31,7
Caazapá	198	14.164	69.404	45,9
Itapúa	383	30.653	119.547	22,1
Misiones	100	15.843	68.125	57,8
Paraguarí	239	31.673	142.529	59,5
Alto Paraná	157	21.313	87.383	11,4
Central	166	105.231	431.447	20,1
Ñeembucú	24	3.909	15.245	18,2
Amambay	17	1.236	5.686	4,5
Canindeyú	138	15.181	66.796	35,6
Pdte. Hayes	117	6.101	29.285	27,9
Boquerón	51	...	-	-
Alto Paraguay	12	2.027	9.324	82,9

CONTINUACIÓN

AÑO 2012

Departamento	Agua Potable			
	Cantidad de Prestadoras	Cantidad de Conexiones Domiciliarias	Población Abastecida	% de Cobertura
TOTAL	3.875	432.631	2.379.471	38,7
Concepción	268	15.400	84.700	46,2
San Pedro	709	54.609	300.350	83,4
Cordillera	318	42.920	236.060	83,4
Guairá	255	19.407	106.739	53,9
Caaguazú	527	35.834	197.087	40,8
Caazapá	222	15.663	86.147	56,9
Itapúa	422	32.756	180.158	33,0
Misiones	106	17.151	94.331	79,4
Paraguarí	244	34.402	189.211	79,0
Alto Paraná	179	26.016	143.088	18,2
Central	186	107.226	589.743	26,6
Ñeembucú	24	4.407	24.239	28,8
Amambay	25	1.253	6.892	5,5
Canindeyú	203	17.403	95.717	50,0
Pdte. Hayes	122	6.196	34.078	31,9
Boquerón	53	0	0	0,0
Alto Paraguay	12	1.988	10.934	98,1

FUENTE: Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental. SENASA

**2.2.13 VOLUMEN DE EXTRACCIÓN DE PECES (Kg) EN PILAR Y AYOLAS POR AÑO, SEGÚN ESPECIE.
PERIODO 2006-2007-2012**

Especie	Pilar			Ayolas		
	2006	2007	2012	2006	2007	2012
TOTAL	576.426	331.681	946.082	993.665	706.578	714.424
Dorado	17.331	6.645	63.948	43.793	36.467	17.648
Pacú	7.349	890	6.660	5.928	2.677	14.478
Surubí	129.240	64.574	277.951	97.706	42.929	45.579
Tres Puntos	7.916	5.265	14.704	3.023	73	1.626
Pico de Pato	21.630	18.796	31.773	2.158	161	1.681
Corvina	33.282	193	3.932	3.054	450	1.294
Boga	36.737	9.921	82.973	21.410	22.800	61.317
Bagre	18.705	16.521	184.338	254.969	167.309	94.931
Manguruyú	6.445	1.425	13.063	20.822	2.789	726
Carimbata	83.300	10.307	95.827	464.282	380.273	424.178
Patí	66.517	46.477	79.301	10.339	4.609	6.819
Salmón	318	-	359	5.756	4.613	11.461
Armado	2.980	104	9.099	16.117	16.520	13.793
Varios Tare'yi - Blanquillo	133.784	141.668	9.210	7.523	14.659	10.225
Piraña	10.892	8.895	27.004	2.739	2.739	6.053
Cascudo	-	-	-	34.046	7.510	-
Solalinde	-	-	45.940	-	-	2.615

Nota: Zonas consideradas de mayor extracción.

FUENTE: Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad de la Secretaría del Ambiente

2.3 Tierra / Agroforestal

Suelo y Uso de la Tierra

2.3.1 SUPERFICIE DE CULTIVOS TEMPORALES (hectáreas), SEGÚN AÑO.
PERIODO 2002-2012

Cultivos Temporales															
Año	Ajo	Algodón	Arroz con riego	Arroz seco	Arveja	Batata	Canola	Caña de azúcar	Cebolla de cabeza	Frutilla	Girasol	Habilla	Ka'a He'e	Locote	Maíz
2002	575	163.230	27.026	4.659	3.293	20.926	-	52.399	1.991	309	23.969	9.628	467	1.046	382.736
2003	416	186.405	30.303	4.059	3.045	18.718	-	62.255	2.373	369	24.722	10.216	509	1.085	442.600
2004	366	320.000	31.000	5.843	4.411	18.905	-	69.942	2.210	351	29.700	10.498	603	1.113	440.000
2005	350	225.000	33.500	4.440	4.970	20.000	-	74.000	2.250	380	43.000	14.950	850	1.113	400.000
2006	300	245.000	42.000	5.750	4.125	20.990	57.370	75.000	2.110	375	46.000	13.070	1.000	1.050	410.000
2007	...	110.000	42.000	-	82.000	109.000	...	1.300	...	430.000
2008	150	66.256	33.868	1.591	1.366	4.973	34.503	81.885	731	191	99.140	4.530	812	474	858.101
2009	155	30.000	50.000	1.700	1.380	5.120	37.056	100.000	780	210	194.000	4.650	830	600	774.100
2010	154	13.727	59.476	1.646	1.370	4.952	62.150	100.000	754	206	168.103	4.522	1.158	869	794.034
2011	158	24.845	78.606	1.657	1.408	5.223	63.250	104.055	796	214	69.607	4.535	1.734	612	853.592
2012	162	50.000	80.000	1.682	1.422	5.275	65.000	115.000	804	216	50.000	4.572	2.200	618	995.000

CONTINUACIÓN

Cultivos Temporales													
Año	Mandioca	Maní cáscara	Menta	Papa	Poroto	Sésamo	Soja	Sorgo para grano	Tabaco	Tartago sin cáscara	Tomate	Trigo	Zanahoria
2002	235.484	39.329	833	196	66.140	26.471	1.282.853	33.062	5.347	5.760	1.699	290.248	2.611
2003	284.383	33.410	635	135	73.205	24.263	1.474.148	23.356	6.894	8.019	2.093	310.931	1.774
2004	306.000	34.926	442	155	73.500	40.000	1.870.000	7.935	8.268	9.000	2.268	325.000	1.872
2005	290.000	35.000	490	170	75.000	68.000	1.970.000	8.350	7.800	10.000	2.400	365.000	1.970
2006	300.000	37.000	480	190	85.000	56.000	2.200.000	11.120	8.000	10.000	2.620	365.000	2.235
2007	300.000	37.000	85.000	50.000	2.400.000	...	8.000	10.000	...	320.000	...
2008	170.694	24.113	599	26	55.424	69.858	2.463.511	10.922	2.222	4.828	1.207	381.028	864
2009	180.000	25.100	596	40	61.400	100.000	2.570.000	10.970	3.250	5.000	1.257	508.000	991
2010	177.480	24.698	594	103	56.765	69.185	2.671.059	24.988	2.953	4.986	1.730	560.800	997
2011	181.332	25.819	594	230	62.359	83.304	2.805.467	24.988	3.000	5.000	1.282	584.408	1.011
2012	172.000	25.000	596	320	62.500	85.000	2.920.000	25.000	3.000	5.500	1.328	600.000	1.121

FUENTE: Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

2.3.2 SUPERFICIE DE CULTIVOS TEMPORALES (hectáreas), SEGÚN AÑO Y DEPARTAMENTO. PERIODO 2002-2012

Cultivos Temporales														
Departamento	Ajo	Algodón	Arroz con riego	Arroz seco	Arveja	Batata	Caña de azúcar	Cebolla de cabeza	Frutilla	Girasol	Habilla	Ka'a He'e	Locote	Maíz
AÑO 2002	575	163.230	27.026	4.659	3.293	20.926	52.399	1.991	309	23.969	9.628	467	1.046	382.736
Concepción	2	4.890	-	85	30	8.496	934	18	17	3	3.700	200	180	11.580
San Pedro	13	20.660	330	16	465	1.982	1.056	233	2	416	300	220	250	40.842
Cordillera	1	2.428	300	-	707	142	5.541	20	53	3	30	4	110	9.254
Guairá	1	10.193	650	30	30	177	22.225	33	3	-	62	2	17	11.944
Caaguazú	42	27.096	250	150	455	3.245	4.962	561	65	1.756	650	-	145	36.257
Caazapá	95	15.121	5.304	323	422	679	2.664	505	16	3.598	824	3	26	29.531
Itapúa	368	38.553	6.500	600	152	826	840	357	11	11.165	1.250	-	35	57.593
Misiones	11	4.223	11.250	55	51	74	318	36	5	8	35	-	9	10.306
Paraguarí	2	7.013	1.460	-	227	991	7.297	28	6	-	56	-	65	16.040
Alto Paraná	2	11.892	2	1.000	283	183	810	38	7	2.965	1.300	4	35	79.278
Central	2	900	800	-	202	708	2.205	8	106	-	6	30	85	1.332
Ñeembucú	26	5.596	-	-	71	1.475	334	61	5	-	4	-	17	7.888
Amambay	5	20	30	800	76	295	126	31	3	50	400	2	7	12.941
Canindeyú	5	12.645	150	1.600	121	649	2.087	51	3	4.005	1.000	2	60	56.897
Pdte. Hayes	-	500	-	-	-	826	1.000	8	7	-	10	-	5	650
Boquerón	1	938	-	-	2	177	-	4	-	-	1	-	-	344
Alto Paraguay	-	562	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	60

Cultivos Temporales													
Departamento	Mandioca	Maní cáscara	Menta	Papa	Poroto	Sésamo	Soja	Sorgo para grano	Tabaco	Tartago sin cáscara	Tomate	Trigo	Zanahoria
AÑO 2002	235.484	39.329	833	196	66.140	26.471	1.282.853	33.062	5.347	5.760	1.699	290.248	2.611
Concepción	11.261	947	-	2	4.555	10.223	1.425	-	27	2.800	83	-	20
San Pedro	35.682	6.031	2	6	7.373	10.708	32.323	1.248	2.600	1.450	151	7.500	30
Cordillera	12.667	2.935	-	2	5.944	30	-	38	50	1	99	-	3
Guairá	14.718	797	8	8	4.505	15	2.990	8	75	3	15	2.410	15
Caaguazú	36.585	5.792	25	80	11.309	293	81.412	610	600	200	322	31.279	220
Caazapá	16.521	3.075	35	24	5.106	70	67.740	112	330	30	411	18.199	423
Itapúa	28.594	3.281	250	40	4.595	3	367.846	3.744	410	5	52	87.923	1.800
Misiones	5.343	602	5	9	2.467	55	120	50	37	-	23	-	25
Paraguarí	17.679	2.358	-	4	6.948	58	27	11	5	-	76	-	5
Alto Paraná	22.415	2.656	500	15	3.524	160	486.475	125	200	10	120	106.022	25
Central	2.571	286	4	1	1.501	-	-	5	6	3	270	-	5
Ñeembucú	2.511	674	-	1	1.750	23	5	-	-	10	16	-	10
Amambay	5.407	198	4	3	848	367	38.538	19	7	600	36	21.885	25
Canindeyú	23.210	1.534	-	1	4.135	218	203.954	2.122	1.000	50	26	15.030	5
Pdte. Hayes	180	1.600	-	-	700	-	-	7.824	-	70	-	-	-
Boquerón	108	6.563	-	-	800	4.250	-	17.007	-	528	-	-	-
Alto Paraguay	32	-	-	-	80	-	-	137	-	-	-	-	-

Cultivos Temporales														
Departamento	Ajo	Algodón	Arroz con riego	Arroz seco	Arveja	Batata	Caña de azúcar	Cebolla de cabeza	Frutilla	Girasol	Habilla	Ka'a He'e	Locote	Maíz
AÑO 2003	416	186.405	30.303	4.059	3.045	18.718	62.255	2.373	369	24.722	10.216	509	1.085	442.600
Concepción	2	8.000	-	170	28	5.300	610	40	22	-	3.500	30	220	13.000
San Pedro	13	32.000	300	45	480	2.300	3.300	265	4	400	390	300	280	39.000
Cordillera	-	760	370	-	498	251	5.445	10	29	2	101	15	66	3.955
Guairá	-	12.000	480	30	80	180	24.500	40	-	220	70	7	7	26.000
Caaguazú	46	50.000	200	200	484	4.095	9.150	586	72	400	923	11	153	50.100
Caazapá	100	20.000	5.500	350	510	800	2.500	800	20	4.000	900	8	32	42.000
Itapúa	200	22.000	11.902	645	128	277	900	264	19	11.000	1.220	35	44	66.300
Misiones	-	6.000	9.500	85	30	82	1.200	60	10	-	40	7	10	8.615
Paraguarí	-	9.000	1.110	-	195	712	3.850	94	11	-	40	-	45	18.775
Alto Paraná	11	11.000	126	144	300	210	1.000	40	14	2.900	1.315	32	38	93.370
Central	2	1.625	700	-	150	900	4.000	10	150	-	5	60	90	2.300
Ñeembucú	29	4.000	-	-	6	1.650	1.200	70	6	-	3	-	6	9.200
Amambay	7	20	15	790	73	300	200	35	5	200	600	2	10	12.000
Canindeyú	5	9.000	100	1.600	80	650	3.050	50	2	5.600	1.100	2	80	56.900
Pdte. Hayes	-	250	-	-	-	830	1.350	6	5	-	8	-	4	670
Boquerón	1	469	-	-	3	179	-	3	-	-	1	-	-	350
Alto Paraguay	-	281	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	65

Cultivos Temporales													
Departamento	Mandioca	Maní cáscara	Menta	Papa	Poroto	Sésamo	Soja	Sorgo para grano	Tabaco	Tártago sin cáscara	Tomate	Trigo	Zanahoria
AÑO 2003	284.383	33.410	635	135	73.205	24.263	1.474.148	23.356	6.894	8.019	2.093	310.931	1.774
Concepción	12.000	320	-	-	6.900	12.000	3.510	-	37	5.600	180	-	18
San Pedro	41.500	5.400	2	10	6.800	6.800	41.000	1.280	3.100	1.100	195	7.300	35
Cordillera	10.325	458	-	-	3.695	10	-	15	12	21	81	-	1
Guairá	13.000	480	4	4	4.200	22	4.001	5	80	2	17	1.900	12
Caaguazú	41.050	4.500	25	97	12.500	50	109.325	605	570	200	467	44.350	200
Caazapá	25.700	4.100	35	5	7.410	120	94.969	400	350	30	550	12.000	500
Itapúa	46.500	5.098	150	5	7.400	573	360.000	2.840	558	2	28	82.921	887
Misiones	3.750	210	7	5	3.000	30	-	30	20	-	30	510	28
Paraguarí	17.240	837	-	-	6.285	86	-	8	5	20	102	-	2
Alto Paraná	28.400	2.217	400	3	4.000	12	574.362	509	150	7	90	136.250	31
Central	800	120	4	1	1.400	60	-	4	5	2	250	-	10
Ñeembucú	1.300	150	4	-	1.300	100	-	-	-	5	18	-	15
Amambay	5.000	200	4	5	500	100	30.986	30	7	600	45	12.000	25
Canindeyú	37.508	1.700	-	-	6.270	300	255.995	1.000	2.000	80	40	13.700	10
Pdte. Hayes	175	1.620	-	-	690	-	-	6.500	-	50	-	-	-
Boquerón	105	6.000	-	-	780	4.000	-	10.000	-	300	-	-	-
Alto Paraguay	30	-	-	-	75	-	-	130	-	-	-	-	-

Cultivos Temporales

Departamento	Ajo	Algodón	Arroz con riego	Arroz seco	Arveja	Batata	Caña de azúcar	Cebolla de cabeza	Frutilla	Girasol	Habilla	Ka'a He'e	Locote	Maíz
AÑO 2004	366	320.000	31.000	5.843	4.411	18.905	69.942	2.210	351	29.700	10.498	603	1.113	440.000
Concepción	2	12.500	-	170	30	5.300	850	40	3	-	3.700	12	70	10.000
San Pedro	15	64.650	1.300	620	490	2.500	3.500	290	4	360	480	378	282	37.000
Cordillera	-	2.600	300	-	1.100	120	5.550	10	60	-	50	-	130	3.000
Guairá	-	13.000	300	700	50	160	26.500	-	3	2	52	1	2	24.000
Caaguazú	45	82.000	250	150	480	5.000	9.300	600	70	400	915	7	150	50.000
Caazapá	95	30.000	6.000	320	431	600	2.750	495	20	4.000	785	2	30	40.000
Itapúa	124	35.000	8.100	333	180	212	680	355	40	15.000	1.900	20	98	55.000
Misiones	13	9.000	12.650	85	30	78	2.000	60	7	-	40	-	10	8.850
Paraguarí	2	16.020	1.330	500	277	991	7.500	128	6	-	56	-	95	21.500
Alto Paraná	13	18.530	200	560	980	264	1.362	70	28	5.288	800	183	41	113.000
Central	1	2.600	500	5	180	800	4.000	10	100	-	8	-	100	2.400
Ñeembucú	26	7.100	-	-	20	1.500	1.300	60	3	-	5	-	10	10.050
Amambay	10	-	20	800	80	300	250	40	5	150	600	-	12	15.000
Canindeyú	20	23.000	50	1.600	80	650	3.050	50	2	4.500	1.100	-	80	45.000
Pdte. Hayes	-	1.008	-	-	-	30	1.350	-	-	-	7	-	3	2.100
Boquerón	-	1.846	-	-	3	400	-	2	-	-	-	-	-	1.600
Alto Paraguay	-	1.146	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500

Cultivos Temporales

Departamento	Mandioca	Maní cáscara	Menta	Papa	Poroto	Sésamo	Soja	Sorgo para grano	Tabaco	Tartago sin cáscara	Tomate	Trigo	Zanahoria
AÑO 2004	306.000	34.926	442	155	73.500	40.000	1.870.000	7.935	8.268	9.000	2.268	325.000	1.872
Concepción	18.000	320	-	-	5.900	13.800	15.000	-	70	5.900	180	-	10
San Pedro	45.000	4.800	2	12	6.800	19.850	72.000	1.295	3.600	800	193	6.500	38
Cordillera	14.000	450	-	-	3.700	120	40	45	120	60	130	-	1
Guairá	15.000	20	-	-	3.920	120	6.000	8	90	10	5	1.000	3
Caaguazú	39.390	4.750	26	100	12.500	600	150.000	600	550	250	450	45.000	250
Caazapá	31.000	4.500	35	20	8.000	200	107.000	420	500	50	400	14.500	450
Itapúa	37.000	3.500	356	10	6.500	400	455.000	2.700	350	-	422	72.500	930
Misiones	4.000	320	7	-	3.500	50	12.500	20	100	-	61	500	70
Paraguarí	18.000	850	-	4	6.500	65	-	11	40	50	91	-	5
Alto Paraná	27.000	2.217	10	-	4.000	50	674.460	35	400	10	43	160.000	62
Central	700	120	1	1	1.400	50	-	-	18	10	200	-	6
Ñeembucú	1.400	2.679	-	2	2.500	80	-	1	-	10	8	-	12
Amambay	9.800	200	5	5	500	415	65.000	600	80	950	45	20.000	25
Canindeyú	45.000	1.500	-	1	6.200	600	313.000	1.000	2.350	150	40	5.000	10
Pdte. Hayes	300	1.700	-	-	700	-	-	-	-	170	-	-	-
Boquerón	260	7.000	-	-	800	3.600	-	1.200	-	580	-	-	-
Alto Paraguay	150	-	-	-	80	-	-	-	-	-	-	-	-

Cultivos Temporales														
Departamento	Ajo	Algodón	Arroz con riego	Arroz seco	Arveja	Batata	Caña de azúcar	Cebolla de cabeza	Frutilla	Girasol	Habilla	Ka'a He'e	Locote	Maíz
AÑO 2005	350	225.000	33.500	4.440	4.970	20.000	74.000	2.250	380	43.000	14.950	850	1.113	400.000
Concepción	2	8.330	-	140	25	5.400	850	42	5	-	6.340	35	70	9.090
San Pedro	13	45.450	1.400	45	480	2.700	3.630	280	4	560	498	500	282	35.000
Cordillera	-	1.300	310	10	1.560	160	5.900	10	60	-	220	-	130	2.720
Guairá	-	9.130	330	30	65	195	28.050	30	6	10	630	5	2	21.820
Caaguazú	45	55.300	270	120	450	5.100	9.850	600	69	1.790	950	15	150	50.000
Caazapá	95	21.040	6.480	320	420	540	3.000	466	17	5.900	1.415	5	30	30.500
Itapúa	125	24.610	8.750	300	300	350	720	380	40	18.000	2.600	30	98	50.000
Misiones	12	6.330	13.690	80	40	85	2.110	75	10	-	40	-	10	8.050
Paraguarí	1	11.300	1.440	500	270	980	7.950	115	5	-	25	-	95	19.550
Alto Paraná	11	14.100	215	500	975	300	1.440	70	28	9.000	510	260	41	102.720
Central	2	1.850	540	5	190	1.100	4.230	10	120	-	5	-	100	2.180
Ñeembucú	25	5.000	-	-	19	1.500	1.370	65	6	-	10	-	10	9.130
Amambay	7	-	25	790	73	450	270	35	5	270	600	-	12	13.640
Canindeyú	12	18.120	50	1.600	100	650	3.220	70	5	7.470	1.100	-	80	40.900
Pdte. Hayes	-	710	-	-	-	40	1.410	-	-	-	7	-	3	1.900
Boquerón	-	1.620	-	-	3	450	-	2	-	-	-	-	-	1.450
Alto Paraguay	-	810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.350

Cultivos Temporales														
Departamento	Mandioca	Maní cáscara	Menta	Papa	Poroto	Sésamo	Soja	Sorgo para grano	Tabaco	Tártago sin cáscara	Tomate	Trigo	Zanahoria	
AÑO 2005	290.000	35.000	490	170	75.000	68.000	1.970.000	8.350	7.800	10.000	2.400	365.000	1.970	
Concepción	16.305	320	-	-	6.020	19.500	16.000	-	66	6.550	200	-	83	
San Pedro	43.000	4.810	3	13	6.900	37.540	75.850	1.369	3.396	890	195	12.000	35	
Cordillera	12.850	450	-	-	3.775	200	45	57	113	65	175	-	1	
Guairá	12.900	20	-	-	4.000	200	6.320	8	85	13	10	3.000	5	
Caaguazú	38.500	4.760	26	110	12.500	1.020	158.020	630	519	280	500	65.000	260	
Caazapá	29.325	4.510	35	23	8.160	340	112.720	441	472	55	400	13.400	400	
Itapúa	35.060	3.510	403	11	6.630	860	479.225	2.834	330	-	383	75.000	1.000	
Misiones	3.900	320	7	-	3.570	85	13.500	21	94	-	26	600	63	
Paraguarí	17.500	850	-	4	6.000	110	-	12	38	57	85	-	5	
Alto Paraná	26.500	2.220	10	-	5.020	85	710.100	37	377	11	43	170.000	25	
Central	665	120	1	1	1.430	85	-	-	17	11	280	-	6	
Ñeembucú	1.325	2.685	-	2	2.550	135	-	1	-	11	8	-	12	
Amambay	8.500	200	5	5	510	700	68.480	630	75	1.055	45	18.000	25	
Canindeyú	43.000	1.510	-	1	6.325	1.020	329.740	1.050	2.217	170	50	8.000	50	
Pdte. Hayes	285	1.700	-	-	715	375	-	-	-	190	-	-	-	
Boquerón	245	7.015	-	-	815	5.730	-	1.260	-	642	-	-	-	
Alto Paraguay	140	-	-	-	80	15	-	-	-	-	-	-	-	

Cultivos Temporales															
Departamento	Ajo	Algodón	Arroz con riego	Arroz seco	Arveja	Batata	Canola	Caña de azúcar	Cebolla de cabeza	Frutilla	Girasol	Habilla	Ka'a He'e	Locote	Maíz
AÑO 2006	300	245.000	42.000	5.750	4.125	57.370	20.990	75.000	2.110	375	46.000	13.070	1.000	1.050	410.000
Concepción	5	9.100	-	180	65	-	5.300	1.300	30	-	-	3.780	-	40	7.200
San Pedro	10	50.000	2.900	390	450	950	2.950	4.000	360	-	6.000	950	600	290	37.000
Cordillera	-	1.000	360	-	700	-	130	6.600	10	75	-	20	5	120	2.800
Guairá	-	6.800	350	30	65	-	195	30.000	30	6	10	630	5	-	22.000
Caaguazú	50	78.900	190	120	500	-	6.500	12.000	650	65	2.000	950	20	150	54.000
Caazapá	40	20.000	8.000	1.550	760	-	575	3.000	160	18	4.000	1.200	10	30	30.300
Itapúa	140	30.000	9.000	850	300	800	320	700	400	35	15.000	2.600	20	120	56.000
Misiones	5	7.000	20.000	30	35	620	90	2.200	40	5	5.000	350	-	8	8.800
Paraguarí	-	9.420	250	-	40	-	890	2.800	110	5	-	80	-	5	15.000
Alto Paraná	10	12.000	270	500	975	55.000	300	1.800	70	28	9.000	610	270	45	105.000
Central	-	490	600	-	-	-	1.000	3.200	15	125	-	-	-	100	2.100
Ñeembucú	20	3.400	-	-	-	-	1.200	700	70	-	-	-	-	10	8.000
Amambay	10	190	30	800	80	-	450	600	40	5	290	700	60	12	15.000
Canindeyú	10	13.800	50	1.300	150	-	600	4.500	120	8	4.700	1.200	10	120	42.000
Pdte. Hayes	-	690	-	-	...	-	40	1.600	-	-	-	-	-	-	1.900
Boquerón	-	1.420	-	-	5	-	450	-	5	-	-	-	-	-	1.550
Alto Paraguay	-	790	-	-	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.350

Cultivos Temporales													
Departamento	Mandioca	Maní cáscara	Menta	Papa	Poroto	Sésamo	Soja	Sorgo para grano	Tabaco	Tártago sin cáscara	Tomate	Trigo	Zanahoria
AÑO 2006	300.000	37.000	480	190	85.000	56.000	2.200.000	11.120	8.000	10.000	2.620	365.000	2.235
Concepción	16.000	420	-	-	4.120	21.000	9.500	-	65	5.500	170	-	80
San Pedro	48.000	5.500	-	25	7.100	20.000	110.000	1.600	3.600	1.570	260	5.300	40
Cordillera	11.225	370	-	-	4.000	58	30	-	100	20	180	-	-
Guairá	14.600	140	-	-	8.500	280	9.000	10	85	9	10	3.000	5
Caaguazú	55.000	5.000	22	125	14.000	800	240.000	800	520	575	600	70.000	270
Caazapá	29.200	6.600	35	25	12.900	795	110.000	400	470	607	400	6.150	480
Itapúa	35.000	3.500	400	10	6.000	250	464.000	3.000	350	-	400	94.000	1.200
Misiones	4.500	390	7	-	4.610	99	30.000	200	95	-	30	350	50
Paraguarí	5.800	800	-	-	4.600	90	-	25	40	15	65	-	-
Alto Paraná	26.000	2.500	10	-	6.000	76	720.000	35	375	9	40	160.000	35
Central	700	40	1	-	960	75	-	-	20	-	290	-	-
Ñeembucú	1.100	470	-	-	950	49	-	-	-	-	45	-	-
Amambay	8.000	270	5	5	1.100	1.690	87.470	600	80	500	50	18.000	25
Canindeyú	44.000	1.700	-	-	7.600	4.080	420.000	2.000	2.200	480	80	8.200	50
Pdte. Hayes	350	1.800	-	-	1.100	446	-	-	-	145	-	-	-
Boquerón	325	7.500	-	-	1.350	6.178	-	2.450	-	570	-	-	-
Alto Paraguay	200	-	-	-	110	34	-	-	-	-	-	-	-

Cultivos Temporales														
Departamento	Ajo	Algodón	Arroz con riego	Arroz seco	Arveja	Batata	Caña de azúcar	Cebolla de cabeza	Frutilla	Girasol	Habilla	Ka'a He'e	Locote	Maíz
AÑO 2007	...	110.000	42.000	82.000	109.000	...	1.300	...	430.000
Concepción	...	4.000	-	1.600	350	...	-	...	7.550
San Pedro	...	17.000	2.780	4.600	14.000	...	790	...	38.800
Cordillera	...	1.000	350	7.000	-	...	25	...	2.940
Guairá	...	3.000	350	30.000	10	...	5	...	23.070
Caaguazú	...	40.800	190	13.000	24.000	...	20	...	56.630
Caazapá	...	8.900	7.800	3.300	450	...	15	...	31.780
Itapúa	...	16.480	12.500	1.500	26.600	...	25	...	58.730
Misiones	...	3.100	17.000	2.500	13.500	...	-	...	9.230
Paraguarí	...	1.000	200	3.000	-	...	-	...	15.740
Alto Paraná	...	5.390	250	2.000	27.800	...	330	...	110.120
Central	...	500	500	3.500	-	...	20	...	2.200
Ñeembucú	...	1.520	-	1.000	-	...	-	...	83.980
Amambay	...	100	30	1.000	390	...	60	...	15.740
Canindeyú	...	5.900	50	6.000	1.900	...	10	...	44.050
Pdte. Hayes	...	310	-	2.000	-	...	-	...	1.980
Boquerón	...	650	-	-	-	...	-	...	1.630
Alto Paraguay	...	350	-	-	-	...	-	...	1.420

Cultivos Temporales													
Departamento	Mandioca	Maní cáscara	Menta	Papa	Poroto	Sésamo	Soja	Sorgo para grano	Tabaco	Tartago sin cáscara	Tomate	Trigo	Zanahoria
AÑO 2007	300.000	37.000	85.000	50.000	2.400.000	...	8.000	10.000	...	320.000	...
Concepción	16.000	450	4.120	17.500	15.000	...	110	5.500	...	-	...
San Pedro	55.000	5.750	7.100	20.000	156.100	...	3.100	1.850	...	2.200	...
Cordillera	3.900	350	4.000	30	30	...	100	20	...	-	...
Guairá	14.600	150	8.500	200	10.000	...	90	-	...	2.800	...
Caaguazú	60.000	6.000	14.000	600	200.000	...	600	500	...	65.000	...
Caazapá	29.200	6.500	12.900	650	130.000	...	500	500	...	6.000	...
Itapúa	35.000	4.100	6.000	500	558.860	...	320	-	...	74.550	...
Misiones	2.600	300	4.610	80	30.000	...	100	-	...	450	...
Paraguarí	5.800	180	4.600	70	10	...	60	20	...	-	...
Alto Paraná	24.950	2.500	6.000	75	750.000	...	480	40	...	145.000	...
Central	500	50	960	50	-	...	40	20	...	-	...
Ñeembucú	600	150	950	50	-	...	-	-	...	-	...
Amambay	8.000	220	1.100	1.600	110.000	...	100	500	...	16.000	...
Canindeyú	43.000	1.700	7.600	4.000	440.000	...	2.400	330	...	8.000	...
Pdte. Hayes	350	1.600	1.100	400	-	...	-	150	...	-	...
Boquerón	300	7.000	1.350	4.165	-	...	-	570	...	-	...
Alto Paraguay	200	-	110	30	-	...	-	-	...	-	...

Cultivos Temporales															
Departamento	Ajo	Algodón	Arroz con riego	Arroz seco	Arveja	Batata	Canola	Caña de azúcar	Cebolla de cabeza	Frutilla	Girasol	Habilla	Ka'a He'e	Locote	Maíz
AÑO 2008	150	66.256	33.868	1.591	1.366	4.973	34.503	81.885	731	191	99.140	4.530	812	474	858.101
Concepción	1	1.967	2	16	38	479	-	221	18	13	14	1.538	5	31	14.542
San Pedro	17	5.453	482	13	41	740	1	1.761	31	2	6.843	145	592	33	123.485
Cordillera	-	362	748	1	258	161	2	5.111	10	2	4	77	6	18	5.063
Guairá	3	3.297	9	12	30	70	1	31.525	52	3	4	98	12	5	9.619
Caaguazú	11	15.701	115	35	231	550	2.282	12.296	210	40	9.112	455	19	152	89.730
Caazapá	7	14.325	6.257	80	33	99	1.841	4.181	50	0	4.649	308	4	3	36.718
Itapúa	77	9.768	14.186	451	202	180	9.137	461	92	4	40.583	866	43	46	83.976
Misiones	5	2.454	11.570	26	35	168	100	1.594	20	1	11.183	44	1	1	12.603
Paraguarí	-	5.573	29	5	102	457	...	16.618	146	13	3	31	4	38	11.655
Alto Paraná	10	3.132	201	136	156	245	17.687	228	56	8	18.813	478	79	23	225.795
Central	-	197	203	-	8	712	-	2.359	8	103	-	1	1	111	821
Ñeembucú	12	1.600	-	...	6	736	-	76	28	1	1	3	-	2	4.628
Amambay	1	20	43	620	170	123	-	1.041	3	0	375	231	8	5	30.899
Canindeyú	6	1.668	23	196	55	130	3.454	4.383	7	0	7.556	255	38	5	208.201
Pdte. Hayes	-	687	-	-	1	96	...	29	-	0	...	-	-	*	322
Boquerón	-	-	-	-	-	27	...	1	-	-	...	-	-	*	18
Alto Paraguay	-	52	-	-	-	-	-	-	...	-	-	-	27

Cultivos Temporales													
Departamento	Mandioca	Maní cáscara	Menta	Papa	Poroto	Sésamo	Soja	Sorgo para grano	Tabaco	Tartago sin cáscara	Tomate	Trigo	Zanahoria
AÑO 2008	170.694	24.113	599	26	55.424	69.858	2.463.511	10.922	2.222	4.828	1.207	381.028	864
Concepción	9.991	313	1	2	3.901	19.370	21.198	138	40	3.366	60	319	5
San Pedro	29.648	2.362	13	2	8.152	33.362	185.463	1.349	1.224	589	56	4.555	3
Cordillera	8.246	873	-	-	3.245	39	...	6	23	12	33	1	1
Guairá	9.709	572	-	1	3.215	22	10.054	1	4	1	7	411	1
Caaguazú	29.256	3.302	12	1	9.547	1.437	318.664	357	267	44	490	38.934	175
Caazapá	13.739	1.520	1	1	4.467	154	110.314	22	39	11	7	27.119	3
Itapúa	19.555	1.064	415	5	5.480	1.831	480.721	4.650	144	10	42	106.160	648
Misiones	4.050	276	-	2	1.825	47	22.588	857	2	1	8	9.686	2
Paraguarí	12.468	1.536	1	1	5.768	10	43	61	10	4	101	3	3
Alto Paraná	13.409	1.485	154	5	3.656	50	741.842	577	13	118	53	140.937	5
Central	1.307	70	1	1	585	17	1	1	3	1	329	1	8
Ñeembucú	1.690	303	-	4	907	29	...	1	2	-	3	-	1
Amambay	3.877	62	-	1	797	1.685	102.789	-	2	132	9	13.087	7
Canindeyú	13.607	863	1	-	2.945	4.993	469.834	663	439	104	9	39.814	2
Pdte. Hayes	98	2.908	-	-	493	2.804	-	1.549	-	71	-	-	*
Boquerón	17	5	-	-	6	16	-	1	-	-	*	-	*
Alto Paraguay	28	6.600	-	-	435	3.992	-	689	10	366	-	-	-

Cultivos Temporales															
Departamento	Ajo	Algodón	Arroz con riego	Arroz seco	Arveja	Batata	Canola	Caña de azúcar	Cebolla de cabeza	Frutilla	Girasol	Habilla	Ka'a He'e	Locote	Maíz
AÑO 2009	155	30.000	50.000	1.700	1.380	5.120	37.056	100.000	780	210	194.000	4.650	830	600	774.100
Concepción	1	1.277	3	21	40	500	-	270	20	13	27	1.540	5	40	8.170
San Pedro	15	2.239	1.300	14	50	750	1	2.152	50	5	13.390	150	600	100	117.949
Cordillera	1	50	1.100	2	260	160	2	6.245	10	3	8	80	6	20	4.825
Guairá	5	415	10	12	30	100	1	38.525	50	3	10	120	12	5	8.815
Caaguazú	10	8.590	170	54	230	550	109	15.026	210	40	17.835	500	20	160	85.671
Caazapá	10	5.415	9.240	80	35	100	2.093	5.110	50	1	9.097	310	7	6	34.810
Itapúa	80	2.738	20.360	460	200	180	13.512	563	100	5	79.410	900	45	60	77.770
Misiones	5	2.000	17.080	30	35	170	53	1.948	30	2	21.880	45	1	5	9.090
Paraguarí	1	3.899	40	6	100	500	-	20.308	140	15	10	35	5	40	10.035
Alto Paraná	10	1.659	297	200	160	250	17.733	279	70	10	36.810	480	80	25	192.544
Central	...	107	300	...	8	700	-	2.816	10	110	...	1	1	120	790
Ñeembucú	10	1.120	...	1	6	750	-	93	30	1	2	3	...	5	4.250
Amambay	1	12	64	620	170	150	-	1.272	3	1	730	231	8	6	29.350
Canindeyú	6	249	35	200	55	130	3.552	5.356	7	1	14.790	255	40	6	189.700
Pdte. Hayes	...	200	1	100	-	36	...	1	1	300
Boquerón	...	30	1	-	18
Alto Paraguay	29	-	1	1	14

Cultivos Temporales													
Departamento	Mandioca	Maní cáscara	Menta	Papa	Poroto	Sésamo	Soja	Sorgo para grano	Tabaco	Tartago sin cáscara	Tomate	Trigo	Zanahoria
AÑO 2009	180.000	25.100	596	40	61.400	100.000	2.570.000	10.970	3.250	5.000	1.257	508.000	991
Concepción	10.402	450	1	3	4.750	22.917	20.171	140	55	3.450	65	375	20
San Pedro	26.000	2.460	15	2	7.600	53.013	207.490	1.350	1.900	620	60	7.889	10
Cordillera	8.688	950	...	1	2.800	6	30	15	80	...	1
Guairá	10.952	650	...	1	4.490	...	12.950	1	10	1	7	2.036	6
Caaguazú	37.760	3.500	15	1	12.666	5.631	339.075	360	300	49	450	45.172	190
Caazapá	15.186	1.600	1	1	4.080	731	169.562	25	45	11	17	37.407	5
Itapúa	21.460	1.200	410	8	6.690	2.318	486.142	4.700	190	10	45	121.665	700
Misiones	6.151	300	...	4	2.634	91	22.809	860	5	1	15	14.387	6
Paraguarí	14.698	1.600	1	1	5.480	941	99	60	15	4	100	...	7
Alto Paraná	10.564	1.500	150	6	3.900	685	761.450	580	20	124	55	205.406	18
Central	1.638	70	1	2	600	1	5	1	340	...	8
Ñeembucú	2.000	340	...	7	1.260	1	5	1	3	...	1
Amambay	3.800	60	...	2	1.600	...	107.745	...	8	138	9	19.655	10
Canindeyú	10.550	960	1	...	1.900	5.034	442.507	665	650	105	10	54.008	5
Pdte. Hayes	100	2.900	1	1	490	4.923	...	1.550	...	80	2
Boquerón	30	6.550	450	3.715	...	670	12	390
Alto Paraguay	20	10	10	1	1	...	2

Cultivos Temporales															
Departamento	Ajo	Algodón	Arroz con riego	Arroz seco	Arveja	Batata	Canola	Caña de azúcar	Cebolla de cabeza	Frutilla	Girasol	Habilla	Ka'a He'e	Locote	Maíz
AÑO 2010	154	13.727	59.476	1.646	1.370	4.952	62.150	100.000	754	206	168.103	4.522	1.158	869	794.034
Concepción	1	538	20	19	40	479	-	272	18	12	209	1.535	7	33	8.579
San Pedro	15	993	1.546	14	42	740	1.369	2.159	42	5	5.823	143	800	125	120.121
Cordillera	1	31	1.309	2	255	161	-	6.285	10	4	-	78	6	18	5.059
Guairá	5	244	15	12	30	70	96	38.517	52	3	609	97	12	5	9.242
Caaguazú	10	3.683	203	45	232	550	7.433	15.034	212	38	30.153	460	25	370	89.346
Caazapá	10	2.569	10.996	80	33	99	5.209	5.109	56	0	12.480	301	5	5	35.779
Itapúa	79	1.293	24.184	456	203	180	15.349	563	93	4	51.545	871	115	62	80.432
Misiones	5	1.007	20.324	28	35	168	416	1.948	21	2	1.934	40	4	5	9.411
Paraguarí	1	1.721	48	6	102	457	-	20.262	148	13	-	31	6	50	10.517
Alto Paraná	10	731	357	168	157	245	25.663	279	57	12	41.604	475	118	25	196.319
Central	-	41	357	-	8	714	-	2.814	8	112	-	-	-	150	826
Ñeembucú	10	556	-	1	6	741	-	93	28	1	-	4	-	4	4.420
Amambay	1	-	76	620	172	123	-	1.272	3	0	1.555	236	12	7	29.925
Canindeyú	6	100	42	198	55	130	6.615	5.356	7	0	22.191	250	48	7	193.699
Pdte. Hayes	-	200	-	-	1	96	-	36	-	-	-	-	-	2	315
Boquerón	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
Alto Paraguay	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	17

Cultivos Temporales													
Departamento	Mandioca	Maní cáscara	Menta	Papa	Poroto	Sésamo	Soja	Sorgo para grano	Tabaco	Tartago sin cáscara	Tomate	Trigo	Zanahoria
AÑO 2010	177.480	24.698	594	103	56.765	69.185	2.671.059	24.988	2.953	4.986	1.730	560.800	997
Concepción	10.186	390	-	4	4.367	21.794	29.780	300	30	2.851	62	480	12
San Pedro	30.303	3.177	13	2	7.770	35.619	250.931	3.050	1.898	914	90	6.805	20
Cordillera	8.335	1.071	-	-	2.904	247	1	-	18	11	85	-	3
Guairá	10.263	596	-	1	3.818	184	12.295	-	6	-	7	4.429	1
Caaguazú	29.919	3.707	12	1	10.143	1.251	347.418	720	180	179	850	73.498	200
Caazapá	14.767	1.705	-	1	4.134	381	132.535	60	30	214	20	68.522	3
Itapúa	20.978	1.183	415	6	5.731	1.216	480.748	10.317	114	7	42	173.051	710
Misiones	4.333	314	-	2	2.234	79	30.457	1.780	6	1	15	6.794	4
Paraguarí	14.906	1.621	-	75	5.681	65	50	137	9	11	110	-	5
Alto Paraná	12.893	1.593	154	6	3.811	232	756.086	1.250	20	107	55	181.605	15
Central	1.312	79	-	1	593	93	-	-	3	-	370	-	8
Ñeembucú	1.941	331	-	4	1.168	65	-	-	3	-	3	-	1
Amambay	3.797	73	-	1	962	1.939	122.262	1.050	5	179	9	6.784	10
Canindeyú	13.403	787	-	-	2.683	1.928	508.496	1.515	625	171	10	38.832	5
Pdte. Hayes	98	2.570	-	-	370	519	-	3.510	-	57	2	-	-
Boquerón	27	5.492	-	-	390	3.561	-	1.300	6	284	-	-	-
Alto Paraguay	17	7	-	-	5	14	-	-	-	-	-	-	-

Cultivos Permanentes											
Departamento	Banano	Cafeto	Limón	Mandarina	Naranja dulce	Naranja agrio	Piña	Pomelo	Tung	Vid (uva)	Yerba mate
AÑO 2012	60.022	370	9.057	46.313	229.898	78.557	56.412	53.120	52.285	1.936	57.350
Concepción	2.210	23	806	560	1.427	164	6.656	5.177	-	-	30
San Pedro	14.301	10	599	1.296	4.639	60.125	41.779	14.236	-	-	1.376
Cordillera	5.637	16	1.669	9.272	8.279	3.780	3.392	4.220	-	9	8
Guairá	119	-	65	467	1.585	35	329	1.328	-	1.281	10.108
Caaguazú	35.444	1	142	2.717	4.051	3.047	813	3.940	-	9	3.592
Caazapá	84	1	177	661	9.573	56	216	5.320	-	-	1.470
Itapúa	371	3	1.572	16.223	165.657	559	332	8.826	51.985	158	35.484
Misiones	167	-	142	278	2.202	81	157	2.563	-	-	25
Paraguarí	113	-	399	1.614	1.816	31	1.235	1.132	-	443	5
Alto Paraná	553	1	3.146	11.513	22.466	3.693	557	4.555	300	22	3.469
Central	20	-	189	442	482	6	48	601	-	-	-
Ñeembucú	18	-	25	222	658	5	13	669	-	-	-
Amambay	482	2	30	215	633	143	481	-	-	-	262
Canindeyú	487	312	76	819	6.414	6.832	404	553	-	13	1.520
Pdte. Hayes	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boquerón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alto Paraguay	-	-	19	15	12	-	-	-	-	-	-

FUENTE: Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

2.3.10 VOLUMEN DE IMPORTACIÓN DE FERTILIZANTES POR UNIDAD DE MEDIDA Y AÑO, SEGÚN COMPOSICIÓN. PERIODO 2011-2012

Clase	Unidad de Medida y Año					
	Kilogramos		Litros		Dosis	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
TOTAL	373.277.834	1.111.691.740	1.446.389	5.341.092	1.200	0
Biofertilizante	2.200		1.050	22.241	-	-
Corrector agrícola	41.703.000	133.687.000	-		-	-
Enmienda	8.216.000	1.051.360	-	3.840	-	-
Fertilizante	322.341.064	974.084.559	348.169	2.119.691	-	-
Fertilizante biológico (inoculante)	-	942.407	4.068	55.786	-	-
Fertilizante foliar	196.070	1.564.414	1.092.102	3.099.578	1.200	-
Fertilizante foliar y trat.de semilla	-		-	24.584	-	-
Fertilizante formulado	819.000	336.000	-		-	-
Fertilizante orgánico	500	26.000	-		-	-
Fertilizante para semillas	-		1.000	15.372	-	-
Fertilizante para semillas	-	-	1000	15.372,00	-	-

FUENTE: Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas SENAVE.

2.3.11 VOLUMEN DE EXPORTACIÓN DE PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS POR UNIDAD DE MEDIDA Y AÑO, SEGÚN TIPO. PERIODO 2011-2012

Tipo	Unidad de medida y año			
	Kilos		Litros	
	2011	2012	2011	2012
TOTALES:	168.440	171.629	1.277.422	1.967.488
Coadjuvantes	-	-	-	8.820
Fertilizantes (Inoculante)	-	-	7.040	3.396
Fungicidas	19.700	14.520	273.282	264.900
Herbicidas	138.497	131.330	687.104	1.427.946
Insecticidas	10.243	25.779	309.996	262.426

FUENTE: Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas SENAVE.

2.3.12 SOLICITUDES DE CAMBIOS DE USO DE SUELO DE ÁREAS DE BOSQUE Y SUPERFICIE AUTORIZADA (ha), SEGÚN AÑO. PERIODO 2004 - 2012

Año	Cantidad de Solicitudes Autorizadas	Superficie Autorizada (Ha)
2004	217	342.082
2005	110	198.205
2006	157	344.908
2007	257	1.334.552
2008	246	524.822
2009	120	275.770
2010	190	284.394
2011	143	185.321
2012	98	363.019

FUENTE: Instituto Forestal Nacional

2.4 Áreas protegidas / Biodiversidad

2.4.1 SUPERFICIE DE LAS AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS (ha) POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y AÑO, SEGÚN CATEGORÍA DE MANEJO Y NOMBRE. AÑO 2012

Categoría de Manejo y Nombre	Ubicación Geográfica (Departamento)	2012
		Superficie (Hectáreas)
TOTAL ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS PÚBLICAS		2.668.126
Parque Nacional		2.361.264
Defensores del Chaco	Boquerón	780.000
Tte. Agripino Enciso	Boquerón	40.000
Médanos del Chaco	Alto Paraguay y Boquerón	514.233
Cerro Corá	Amambay	5.538
Lago Ypoa	Central, Paraguari y Ñeembucu	100.000
Ybycuí	Paraguari	5.000
Caazapá	Caazapá	16.000
Paso Bravo	Concepción	100.614
Bella Vista	Amambay	7.311
Tinfunqué	Presidente Hayes	280.000
Río Negro	Alto Paraguay	405.386
Serranía San Luis	Concepción	10.282
Lago Ypacarai	Central y Cordillera	16.000
Ñacunday	Alto Paraná	2.000
Salto del Guirara	Alto Paraná	900
San Rafael	Caazapá e Itapúa	78.000
Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú	Guairá	24.000
Refugio de Vida Silvestre Yabebyry	Misiones	30.000
Monumentos Naturales		235.450
Macizo Acahay	Paraguari	2.500
Cerro Koi	Central	12
Cerro Chorori	Central	5
Cerro Kuri'y	Alto Paraná	2.000
Cerro Cabrera -Timané	Alto Paraguay	125.823
Cerro Chovoreca	Alto Paraguay	100.953
Laguna Blanca	San Pedro	157
Ilsa Susu	Caazapá	4.000
Monumento Científico Moisés Bertoni	Alto Paraná	200
Reservas Ecológicas		3.385
Capiibary	San Pedro y Caaguazú	3.082
Bahía de Asunción	Asunción	300
Zona Nacional de Reserva Cerro Lambaré	Asunción	3
Reserva Natural Municipal Huasipango	Canindeyú	78
Paisaje Protegido Cerro Dos de Oro	San Pedro	45
Isla Carrizales	Ñeembucu	4.371
Carrizales del Paraná	Ñeembucu	9.049
Jukyty Guasu	Cordillera	4
Ycua Bolaños	Caazapá	10
Cavernas	Concepción	270

Continuación

		2012
Categoría de Manejo y Nombre	Ubicación Geográfica (Departamento)	Superficie (Hectáreas)
TOTAL ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS PRIVADAS		253.915
Reserva Natural del Bosque Mbaracayú	Canindeyu	64.405
Reserva Natural Privada Arroyo Blanco	Amambay	5.714
Reserva Natural Privada Morombi	Caaguazú y Canindeyú	25.000
Reserva Natural Privada Ypeti	Caazapá	13.592
Reserva Natural Privada Tapyta	Caazapá	4.736
Reserva Natural Privada Kai Rague	Amambay	1.859
Reserva Natural Privada Cañada del Carmen	Boquerón	3.973
Reserva de Recursos Manejados Ñu Guazu	Central	280
Reserva Natural Privada Palmar Quemado	Boquerón	9.478
Reserva Natural Cerrado del Tagatiya	Concepción	5.700
Reserva Natural Privada Tagatiya-mi	Concepción	23.978
Reserva Natural Privada Yaguarete Pora	Alto Paraguay	27.508
Reserva Natural Privada Tabucaí	Alto Paraná	559
Reserva Natural Privada Lote 1	Alto Paraguay	5.364
Reserva Natural Privada Maharishi	Alto Paraná	343
Reserva Natural Privada Fortín Zalazar	Presidente Hayes	12.450
Reserva Natural Privada Edelira	Itapúa	954
Reserva Natural del Bosque Ybyraty	Paraguarí	262
Reserva Natural Privada Guyrati	Central	3.811
Reserva Natural Privada Laguna Blanca	San Pedro	804
Reserva Natural Privada Paso Kurusu	San Pedro y Amambay	15.223
Reserva Natural Privada Maharishi II	Alto Paraná	77
Reserva Natural Privada Riacho Florida 2	Alto Paraguay	1.185
Reserva Natural Privada Arcadia	Alto Paraguay	5.000
Reserva Natural Privada Humedal del Bajo Chaco	Presidente Hayes	8.510
Reserva Natural Itakyry	Alto Paaná	196
Reserva Natural Estrella	Amambay	1.019
Reserva Natural Caverna Santa Elena	Concepción	35
Reserva Natural Saltos del Monday	Alto Paraná	400
Reserva Natural Tapiracuai	San Pedro	3.000
Reserva Natural Campo Iris	Boquerón	8.500
RESERVAS BIOLÓGICAS DE LAS ENTIDADES BINACIONALES		63.390
Reserva Biológica Tati Yupí	Alto Paraná	1.915
Reserva Biológica Mbaracayú	Canindeyú	1.436
Reserva Biológica Itabo	Alto Paraná	17.879
Reserva Biológica Limoy	Alto Paraná	13.396
Reserva Biológica Isla Yacyreta	Misiones e Itapúa	8.345
Refugio Biológico Carapá	Canindeyú	2.575
Refugio Biológico Yvytu Rokai	Alto Paraná	3.809
Refugio Biológico Pikyry	Alto Paraná	1.109
Refugio Biológico Cuenca del Río Aguapey	Itapúa	8.624
Refugio Biológico del Bosque Arary	Misiones	100
Refugio Biológico Cuenca del Arroyo Tacuary	Itapúa	750
Refugio Biológico Presa Lateral Derecha (Guasu Puku)	Misiones	3.452
RESERVAS DE LA BIOSFERA^{1/}		3.187.273
Gran Chaco	Alto Paraguay y Boquerón	3.022.455
Cerrado del Río Apa	Concepción y Amambay	164.818
Superficie total con manejo incluido en el SINASIP^{2/}		6.172.704
Superficie total del Paraguay (hectáreas)		40.675.200
% con manejo		15,18

1/ Fueron descontadas las superficies de las áreas protegidas.

2/ Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Paraguay - SINASIP

FUENTE: Centro de Datos para la Conservación (CDC) de la Dirección General de Gestión Ambiental. Secretaria del Ambiente.

2.4.2 SUPERFICIE (ha) Y PORCENTAJE DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS SEGÚN DEPARTAMENTO. AÑO 2012

Departamento	Superficie ^{1/}	Áreas Silvestres Protegidas	
		Superficie	%
TOTAL	40.675.200	6.172.704^{2/}	15,18
Asunción	11.700	303	2,59
Concepción	1.805.100	305.697	16,94
San Pedro	2.000.200	22.311	1,12
Cordillera	494.800	4	0,00
Guairá	384.600	24000	6,24
Caaguazú	1.147.400	25000	2,18
Caazapá	949.600	116.338	12,25
Itapúa	1.652.500	10.328	0,62
Misiones	955.600	41.897	4,38
Paraguari	870.500	7.762	0,89
Alto Paraná	1.489.500	44.783	3,01
Central	246.500	120.108	48,73
Ñeembucu	1.214.700	13.420	1,10
Amambay	1.293.300	21.441	1,66
Canindeyu	1.466.700	68.494	4,67
Pdte. Hayes	7.290.700	300.960	4,13
Boquerón	9.166.900	841.951	9,18
Alto Paraguay	8.234.900	4.207.907	51,10

1/ Datos de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos.

2/ Se presentaron deferencias entre las dimensiones de superficie establecidas en los decretos de creación de las Áreas Silvestres Protegidas y la digitalización de los mapas para la deteminación de la superficie protegida por departamento.

FUENTE: Centro de Datos para la Conservación (CDC) de la Dirección General de Gestión Ambiental. Secretaria del Ambiente

2.4.3 EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS (ha) POR AÑO, SEGÚN CATEGORÍA DE MANEJO. PERIODO 2003-2012

Categoría de manejo	Año									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL	5.661.028	5.680.887	5.689.596	5.705.476	5.739.265	5.785.486	5.798.393	6.205.838	6.220.625	6.172.704
Parques Nacionales	2.079.181	2.079.181	2.079.181	2.079.181	2.079.181	2.079.181	2.079.181	2.361.264	2.361.264	2.361.264
Reserva de Recursos Manejados	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	32.510	24.000
Refugio de Vida Silvestre	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Monumentos Naturales	130.340	130.340	130.340	130.340	130.340	130.340	130.418	235.450	235.450	235.450
Monumento Científico	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Reservas Ecológicas	3.085	3.085	3.085	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385
Paisaje Protegido	-	-	-	44	44	44	44	44	44	55
Reservas de la Biosfera ^{1/}	3.239.965	3.189.965	3.189.965	3.189.965	3.189.965	3.189.962	3.189.962	3.187.273	3.187.273	3.187.273
Reserva Natural Municipal	-	-	-	78	78	78	78	78	78	78
Categoría a definir ^{2/}	-	-	-	-	-	-	-	9.049	13.420	13.694
Reservas Privadas	108.711	178.570	187.279	202.737	236.526	282.750	286.530	287.334	293.596	253.915
Reservas Biológicas de Entidades Binacionales	45.546	45.546	45.546	45.546	45.546	45.546	45.546	63.390	63.390	63.390

1/ Fueron descontadas las superficies de las áreas protegidas.

2/ Isla Carrizales del Paraná.

FUENTE: Centro de Datos para la Conservación (CDC) de la Dirección General de Gestión Ambiental. Secretaría del Ambiente

2.4.4 ESTADO DE CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD PARAGUAYA, SEGÚN ESPECIE Y TAXA. PERÍODO 2011 - 2012

Especie y Taxa	2011		2012	
	Número de especies	Número de amenazadas	Número de especies	Número de amenazadas
Microorganismos (estimado en millones)	54	54	54	54
Bacterias	32	32	32	32
Virus	16	16	16	16
Chlamidia	1	1	1	1
Rickettsia	1	1	1	1
Deuteromycetes	4	4	4	4
Invertebrados (estimado a 100.000 especies)	521	375	521	375
Arácnida (arañas)	40	20	40	20
Bivalvia (mejillones)	19	18	19	18
Crustácea (alacranes)	1	1	1	1
Diplopoda (ciempiés)	1	1	1	1
Gastropoda (caracoles)	50	50	50	50
Insecta (moscas, mariposas)	410	285	410	285
Vertebrados (estimada 1.498 especies)	1.452	663	1.452	663
Mamíferos (yaguareté, murciélagos)	195	77	195	77
Aves (pájaros)	700	460	700	460
Reptilia (víboras y lagartos)	172	89	172	89
Anfibia (sapos y ranas)	85	36	85	36
Peces (pez)	300	1	300	1
Plantas (estimada 8.000 - 13.000 especies)	4.490	866	4.490	866
Pteridofitas (helechos)	168	46	168	46
Monocotiledónea (pasto, tacuara)	667	279	667	279
Dicotiledónea (tájy, chirca,)	3654	540	3654	540
Pinopsida (pino Paraná)	1	1	1	1
Especies endémicas nacional				
Plantas	48	40	48	40
Recursos genéticos de importancia mundial				
Plantas	142	86	142	86

FUENTE: Centro de Datos para la Conservación (CDC) de la Dirección General de Gestión Ambiental. Secretaría del Ambiente

2.4.5 ESPECIES REGISTRADAS EN LAS AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS (número y porcentaje), SEGÚN ESPECIES Y TAXAS. PERÍODO 2011 - 2012

Especie y Taxa	2011			2012		
	Total de Especies Registradas	Especies Registradas en Áreas Protegidas		Total de Especies Registradas	Especies Registradas en Áreas Protegidas	
		Número	%		Número	%
Invertebrados (estimado a 100.000 especies)	521	302	58,0	521	302	58,0
Arácnida (arañas)	40	13	32,5	40	13	32,5
Bivalvia (mejillones)	19	0	0,0	19	0	0,0
Crustácea (alacranes)	1	0	0,0	1	0	0,0
Diplopoda (ciempiés)	1	1	100,0	1	1	100,0
Gastropoda (caracoles)	50	0	0,0	50	0	0,0
Insecta (moscas, mariposas)	410	288	70,2	410	288	70,2
Vertebrados (estimada 1.498 especies)	1.452	1.139	78,4	1.452	1.139	78,4
Mamíferos (jagueté, murciélagos)	195	152	77,9	195	152	77,9
Aves (pájaros)	700	647	92,4	700	647	92,4
Reptilia (víboras y lagartos)	172	103	59,9	172	103	59,9
Amphibia (sapos y ranas)	85	77	90,6	85	77	90,6
Peces (pez)	300	160	53,3	300	160	53,3
Plantas (estimada 8.000 - 13.000 especies)	4.490	1.896	42,2	4.490	1.896	42,2
Pteridofitas (helechos)	168	115	68,5	168	115	68,5
Monocotiledónea (pasto, tacuara)	667	364	54,6	667	364	54,6
Dicotiledónea (táj, chirca,)	3654	1416	38,8	3654	1416	38,8
Pinopsida (pino Paraná)	1	1	100,0	1	1	100,0
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	48	35	72,9	48	35	72,9
Recursos Genéticos de Importancia Mundial (Plantas)	142	96	67,6	142	96	67,6

FUENTE: Centro de Datos para la Conservación (CDC) de la Dirección General de Gestión Ambiental. Secretaría del Ambiente

2.4.6 ESPECIES REGISTRADAS EN LAS AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS (número y porcentaje), SEGÚN CATEGORÍA DE MANEJO Y ESPECIES. PERÍODO 2011 - 2012

Categoría de Manejo y Especies	2011		2012	
	Especies Registradas en Áreas Protegidas		Especies Registradas en Áreas Protegidas	
	Número	%	Número	%
TOTAL ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS				
Invertebrados	521	58,0	521	58,0
Vertebrados	1452	78,4	1452	78,4
Plantas	4490	42,2	4490	42,2
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	48	72,9	48	72,9
Recursos Genéticos de importancia Mundial (Plantas)	142	67,6	142	67,6
Parques Nacionales				
Invertebrados	50	10,0	50	10,0
Vertebrados	786	55,0	786	55,0
Plantas	500	11,0	500	11,0
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	14	30,0	14	30,0
Recursos Genéticos de importancia Mundial (Plantas)	14	10,0	14	10,0
Reserva de Recursos Manejados				
Invertebrados	25	3,0	25	3,0
Vertebrados	211	15,0	211	15,0
Plantas	50	1,00	50	1,00
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	0	0,0	0	0,0
Recursos Genéticos de importancia Mundial (Plantas)	1	1,0	1	1,0
Refugio de Vida Silvestre				
Invertebrados	0	0,0	0	0,0
Vertebrados	187	13,0	187	13,0
Plantas	6	0,13	6	0,13
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	0	0,0	0	0,0
Recursos Genéticos de importancia Mundial (Plantas)	0	0,0	0	0,0
Monumentos Naturales				
Invertebrados	0	0,0	0	0,0
Vertebrados	97	7,0	97	7,0
Plantas	53	1,0	53	1,0
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	1	2,0	1	2,0
Recursos Genéticos de importancia Mundial (Plantas)	4	3,0	4	3,0
Monumento Científico				
Invertebrados	0	0,0	0	0,0
Vertebrados	173	12,0	173	12,0
Plantas	13	0,28	13	0,28
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	0	0,0	0	0,0
Recursos Genéticos de importancia Mundial (Plantas)	0	0,0	0	0,0
Reserva Ecológica				
Invertebrados	0	0,0	0	0,0
Vertebrados	3	1,0	3	1,0
Plantas	0	0,0	0	0,0
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	0	0,0	0	0,0
Recursos Genéticos de importancia Mundial (Plantas)	0	0,0	0	0,0
Paisaje Protegido				
Invertebrados	0	0,0	0	0,0
Vertebrados	0	0,0	0	0,0
Plantas	0	0,0	0	0,0
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	0	0,0	0	0,0
Recursos Genéticos de importancia Mundial (Plantas)	0	0,0	0	0,0

Continuación

Categoría de Manejo y Especies	2011		2012	
	Especies Registradas en Áreas Protegidas		Especies Registradas en Áreas Protegidas	
	Número	%	Número	%
Reserva de la Biosfera				
Invertebrados	11	3,0	11	3,0
Vertebrados	506	35,0	506	35,0
Plantas	226	5,0	226	5,0
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	5	11,0	5	11,0
Recursos Genéticos de importancia Mundial (Plantas)	9	7,0	9	7,0
Reservas Privadas				
Invertebrados	0	0,0	0	0,0
Vertebrados	274	19,0	274	19,0
Plantas	77	2,0	77	2,0
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	1	2,0	1	2,0
Recursos Genéticos de importancia Mundial (Plantas)	5	4,0	5	4,0
Reserva Biológica de Entidades Binacionales				
Invertebrados	0	0,0	0	0,0
Vertebrados	228	16,00	228	16,00
Plantas	19	0,42	19	0,42
Especies Endémicas Nacional (Plantas)	1	2,0	1	2,0
Recursos Genéticos de importancia Mundial (Plantas)	3	3,0	3	3,0

FUENTE: Centro de Datos para la Conservación (CDC) de la Dirección General de Gestión Ambiental. Secretaría del Ambiente

2.4.8 DIVERSIDAD DE LA FLORA REGISTRADA POR TAXA, SEGÚN DEPARTAMENTO. PERÍODO 2011 - 2012

Año 2011

Departamento	TAXA			
	Pteridofitas (Helechos)	Monocotiledónea (Pasto, Tacuara)	Dicotiledónea (Tajy, Chirca)	Pinopsida (Pino Paraná)
Concepción	11	101	383	-
San Pedro	7	55	195	-
Cordillera	27	144	302	-
Guairá	64	154	603	-
Caaguazú	3	52	158	-
Caazapá	30	58	255	-
Itapúa	25	130	334	-
Misiones	1	19	75	-
Paraguari	34	155	369	-
Alto Paraná	20	112	260	1
Central	3	77	232	-
Ñeembucu	1	4	39	-
Amambay	28	142	468	-
Canindeyu	62	70	230	-
Pdte. Hayes	2	74	267	-
Boquerón	7	61	249	-
Alto Paraguay	12	72	449	-

Año 2012

Departamento	TAXA			
	Pteridofitas (Helechos)	Monocotiledónea (Pasto, Tacuara)	Dicotiledónea (Tajy, Chirca)	Pinopsida (Pino Paraná)
Concepción	11	101	383	-
San Pedro	7	55	195	-
Cordillera	27	144	302	-
Guairá	64	154	603	-
Caaguazú	3	52	158	-
Caazapá	30	58	255	-
Itapúa	25	130	334	-
Misiones	1	19	75	-
Paraguari	34	155	369	-
Alto Paraná	20	112	260	1
Central	3	77	232	-
Ñeembucu	1	4	39	-
Amambay	28	142	468	-
Canindeyu	62	70	230	-
Pdte. Hayes	2	74	267	-
Boquerón	7	61	249	-
Alto Paraguay	12	72	449	-

FUENTE: Centro de Datos para la Conservación (CDC) de la Dirección General de Gestión Ambiental. Secretaria del Ambiente

2.6.4 PARQUE AUTOMOTOR REGISTRADO Y VEHÍCULOS POR MIL HABITANTES, SEGÚN AÑO. PERIODO 2002 - 2012

Año	Vehículos Registrados	Población ^{1/} (Miles)	Vehículos por mil habitantes
2002	353.614	5.566,9	63,5
2003	459.970	5.677,4	81,0
2004	500.540	5.788,1	86,5
2005	536.931	5.898,7	91,0
2006	579.341	6.009,1	96,4
2007	640.288	6.119,6	104,6
2008	710.890	6.230,1	114,1
2009	792.626	6.340,6	125,0
2010	890.931	6.451,1	138,1
2011	1.000.502	6.561,8	152,5
2012	1.110.949	6.672,9	166,5

1/ Paraguay. Proyección de la Población Nacional por Sexo y Edad, 2000-2050. DGEEC

FUENTE: Dirección Nacional del Registro de Automotores

2.6.5 CANTIDAD DE AUTOMOTORES POR TIPO Y AÑOS DE FABRICACIÓN

Año de Fabricación	Total	Tipo de Vehículo							
		Automóviles	Camionetas	Camiones	Ómnibus	Acoplados	Maquinarias	Motos	Varios
1940 -1949	670	282	125	41	5	2	-	125	90
1950 -1959	985	320	296	117	2	4	-	100	146
1960 1969	5.043	1.473	1.496	1.157	50	10	3	298	556
1970 1979	47.633	16.479	9.597	11.053	1.196	127	23	4.734	4.424
1980 1989	145.860	60.463	30.874	18.394	1.636	341	16	23.036	11.100
1990 1999	402.614	167.095	98.384	31.074	3.475	1.009	24	40.480	61.073
2000	41.797	17.847	3.616	2.599	118	93	-	8.614	8.910
2001	39.419	18.730	4.743	2.057	57	50	2	5.361	8.419
2002	24.527	12.426	2.591	1.170	46	82	29	1.516	6.667
2003	15.857	6.727	1.642	512	29	87	4	1.519	5.337
2004	24.922	6.698	3.983	542	111	91	1	8.819	4.677
2005	33.301	6.424	4.753	733	37	92	-	17.940	3.322
2006	39.740	3.818	4.179	506	98	79	-	27.880	3.180
2007	45.312	4.512	4.792	682	81	90	-	30.132	5.023
2008	76.738	10.339	13.211	1.648	140	102	-	40.676	10.622
2009	44.247	5.559	5.505	357	94	93	2	28.539	4.098
2010	61.053	7.828	10.292	957	217	232	1	34.096	7.430
2011	60.329	10.680	10.501	836	188	180	-	29.127	8.817
2012	21.014	2.450	3.800	112	65	148	-	12.285	2.154

FUENTE: Dirección Nacional del Registro de Automotores

3

Indicadores



3.1 EMISIONES NETAS DE DIOXIDO DE CARBONO (Gg^{1/}), SEGÚN SECTOR Y EMISIONES PER CAPITA. AÑOS 1990 - 1994 -2000

Sector	Año		
	1990	1994	2000 ^{3/}
Emisiones Netas de Dióxido de Carbono (CO ₂)	3.864,77	18.548,99	66.827,38
Energía (producción y uso)	1,9359 ^{2/}	3,07	3,38
Procesos industriales	334,32	733,65	732,00
Cambio de uso de la tierra	3.530,45	17.812,27	66.092,00
Emisiones per capita	0,09	0,40	1,25

1/ Gigagramos: Unidad de medida equivalente a 10⁹ gramos.

2/ Datos ajustados

3/ Datos preliminares

FUENTE: Programa Nacional de Cambio Climático de la Secretaría del Ambiente

3.2 OZONO: CONCENTRACIÓN MÁXIMA Y PROMEDIO ANUAL (en ppbv^{1/}), SEGÚN AÑO. PERIODO 2002 - 2012

Año	Concentración Máxima	Promedio Anual
2002	96,08	18,95
2003	99,14	21,82
2004	91,25	20,17
2005	97,13	17,53
2006	65,68	18,9
2007	66,54	18,83
2008	78,57	22,22
2009	46,14	23,80
2010 ^{2/}
2011	99,93	19,92
2012 ^{2/}	...	29,95

1/ Partes por billón en volumen.

2/ No presentaron datos porque el equipo se encontraba descalibrado.

FUENTE: Laboratorio de Investigación de la Atmósfera y Problemas Ambientales (LIAPA) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales UNA.

3.7 CONSUMO APARENTE DE PLAGUICIDAS POR AÑO, SEGÚN UNIDAD DE MEDIDA. PERIODO 2009 - 2012

Unidad de Medida	Año			
	2009	2010	2011	2012
Kilogramos	671.409.109,0	32.690.437,0	287.594.420,1	958.735.937,0
Litros	20.954.930,0	100.577.840,0	16.208.839,0	16.543.102,0
Dosis	-	-	-	-

Nota: El consumo aparente de plaguicidas se calcula como la producción más la importación menos la exportación. Como no se dispone de información sobre la producción de estos compuestos, en el presente indicador el consumo equivale a la importación menos la exportación.

FUENTE: Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas SENAVER.

3.8 CONSUMO APARENTE DE FERTILIZANTES POR AÑO, SEGÚN UNIDAD DE MEDIDA. PERIODO 2009-2012

Unidad de Medida	Año			
	2009	2010	2011	2012
Kilogramos	546.813.212	3.034.354.576	373.277.834	1.111.691.740
Litros	3.519.445	4.597.979	1.446.389	5.341.092
Dosis	-	-	1.200	-

Nota: El consumo aparente de fertilizantes se calcula como la producción más la importación menos la exportación. Como no se dispone de información sobre la producción de estos compuestos, en el presente indicador el consumo equivale a la importación menos la exportación.

FUENTE: Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas SENAVER.

3.9 RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS PROTEGIDAS PARA MANTENER LA BIODIVERSIDAD Y LA SUPERFICIE TOTAL DEL PAÍS. PERIODO 2002-2012

Año	Áreas Silvestres Protegidas (Hectáreas)	% Respecto a la Superficie Total ^{1/}
2002	5.647.436	13,88
2003	5.661.028	13,92
2004	5.680.887	13,97
2005	5.689.596	13,99
2006	5.705.398	14,03
2007	5.739.187	14,11
2008	5.785.411	14,22
2009	6.118.691	15,04
2010	-	-
2011	6.558.016	16,12
2012	6.172.704	15,18

1/ Superficie total del país: 406.752 km²

FUENTE: Centro de Datos para la Conservación (CDC) de la Dirección General de Gestión Ambiental. Secretaria del Ambiente

3.10 ESPECIES AMENAZADAS RESPECTO AL TOTAL DE ESPECIES REGISTRADAS. PERÍODO 2011 - 2012

Especie	2011			2012		
	Números de Especies		Especies Amenazadas %	Números de Especies		Especies Amenazadas %
	Registradas	Amenazadas		Registradas	Amenazadas	
Invertebrados	521,0	375,0	72,0	30.000,0	17,0	0,1
Vertebrados total	1.452,0	663,0	45,7	1.071,0	117,0	10,9
Mamíferos (jagueté, murciélagos)	195,0	77,0	39,5	175,0	10,0	5,7
Aves (pájaros)	700,0	460,0	65,7	685,0	64,0	9,3
Reptilia (víboras y lagartos)	172,0	89,0	51,7	135,0	35,0	25,9
Anfibia (sapos y ranas)	85,0	36,0	42,4	76,0	8,0	10,5
Peces (pez)	300,0	1,0	0,3	-	-	-
Plantas	4.490,0	866,0	19,3	13.000,0	40,0	0,3

FUENTE: Centro de Datos para la Conservación (CDC) de la Dirección General de Gestión Ambiental. Secretaria del Ambiente

3.11 USO DE ENERGÍA (equivalente en kilogramos de petróleo) POR 1 DÓLAR DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO. PERÍODO 2002 - 2012

Año	Consumo Final (Miles de toneladas equivalentes de petróleo)	PIB (Miles de Dólares constantes Base = 1994)	Kilogramos Equivalentes de Petróleo / USD
2002	3.708,3	8.513.649	0,4356
2003	3.760,5	8.881.502	0,4234
2004	3.757,6	9.241.862	0,4066
2005	3.700,1	9.439.036	0,3920
2006	3.706,4	9.892.781	0,3747
2007	3.703,8	10.429.131	0,3551
2008	3.971,6	11.092.332	0,3580
2009	4.103,4	10.652.443	0,3852
2010	4.381,1	12.047.168	0,3637
2011	4.409,7	12.570.098	0,3508
2012	4.501,9	12.417.610	0,3625

FUENTE: Dirección de Recursos Energéticos del Viceministerio de Minas y Energía.

3.12 CONSUMO FINAL DE DERIVADOS DEL PETRÓLEO (Terajoules) POR AÑO, SEGÚN PRODUCTOS ENERGÉTICOS. PERÍODO 2004 - 2012

Productos Energéticos	Año								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL	52.395,02	48.479,86	50.419,77	47.604,25	55.316,43	57.973,00	64.889,36	67.833,07	70.255,10
Gas licuado	3.620,73	3.759,07	3.760,62	3802,39	3.712,72	3.917,03	3.749,64	3.910,92	3.992,25
Gasolina motor	6.490,24	6.635,44	7.298,96	7.534,81	9.127,86	10.655,88	13.781,59	15.491,74	16.078,19
Kero/ Jet fuel	856,33	830,13	1.025,98	1.005,12	1.024,86	859,10	1.088,32	1.084,03	1.189,69
Diesel	38.877,46	34.349,18	36.098,09	33.956,51	40.183,71	40.746,28	44.335,22	45.604,97	45.751,77
Fuel oil	2.550,26	2.906,04	2.236,12	1.305,42	1.267,28	1.794,71	1.934,59	1.741,41	3.243,20

FUENTE: Dirección de Recursos Energéticos del Viceministerio de Minas y Energía.

3.13 PORCENTAJE DE ENERGÍA CONSUMIDA DE FUENTES RENOVABLES, SEGÚN AÑO. PERIODO 2002 - 2012

Año	Consumo Final		Consumo Fuentes Renovables %
	Energía Secundaria	Energía Renovable	
	(Terajoules)		
2002	73.982,18	23.578,69	31,87
2003	75.351,20	23.101,94	30,66
2004	76.084,28	23.524,43	30,92
2005	73.880,65	25.240,12	34,16
2006	79.304,06	26.867,85	33,88
2007	79.170,54	29.176,24	36,85
2008	89.074,79	32.328,18	36,29
2009	93.296,97	34.080,23	36,53
2010	103.450,64	37.181,04	35,94
2011	108.580,63	39.199,37	36,10
2012	113.741,95	42.290,98	37,17

FUENTE: Dirección de Recursos Energéticos del Viceministerio de Minas y Energía.

3.14 CONSUMO FINAL DE ENERGÍA DE FUENTES RENOVABLES (Terajoules) POR AÑO, SEGÚN PRODUCTOS ENERGÉTICOS. PERÍODO 2004 - 2012

Productos Energéticos	Año								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL	107.575,83	115.116,25	123.810,93	131.220,19	136.178,90	135.121,78	143.505,63	144.217,50	145.726,59
Biomasa	90.580,38	97.098,51	104.320,46	111.140,49	114.678,54	111.027,43	117.147,10	115.173,33	114.325,65
Electricidad	16.995,45	18.017,74	19.490,47	20.079,70	21.500,36	24.094,35	26.358,53	29.044,17	31.400,94

Nota:

Biomasa : incluye consumo bruto de leña + residuos vegetales + otras biomásas.

Electricidad : de origen hidráulico .

FUENTE: Dirección de Recursos Energéticos del Viceministerio de Minas y Energía.

3.15 POBLACIÓN QUE UTILIZA COMBUSTIBLES SÓLIDOS PARA COCINAR (número y %) POR ÁREA, SEGÚN AÑO. PERIODO 2002 - 2012

Año	Área					
	Total		Urbana		Rural	
	Número	%	Número	%	Número	%
2002	3.183.276	57,7	1.155.112	36,8	2.028.164	85,2
2003	3.302.369	58,3	1.192.049	37,3	2.110.320	85,4
2004	3.268.616	57,3	1.154.980	35,6	2.113.635	85,9
2005	3.252.854	55,7	1.186.112	35,1	2.066.743	84,2
2006	3.148.692	53,0	1.134.928	32,8	2.013.764	80,8
2007	3.179.166	52,5	1.145.145	32,4	2.034.021	80,7
2008	3.041.003	49,3	1.004.451	27,8	2.036.551	79,8
2009	3.036.452	48,4	1.036.420	28,1	2.000.032	77,4
2010	3.055.111	47,9	976.316	25,9	2.078.795	79,5
2011	2.725.781	42,0	783.021	20,3	1.942.760	73,5
2012	2.781.602	42,1	799.988	20,4	1.981.614	74,2

Nota:

Combustible sólido: biomasa (madera, residuos de cosecha y estiércol) y carbón utilizada como fuente primaria de energía doméstica para cocinar.

FUENTE: Encuestas de Hogares. Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos

3.16 VIVIENDAS Y POBLACIÓN CON SERVICIOS DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS (número y %), SEGÚN AÑO. PERÍODO 2002 - 2012

Año	Viviendas			Población		
	Total	Con Servicio de Recolección		Total	Con Servicio de Recolección	
		Número	%		Número	%
2002	1.194.544	403.234	33,8	5.516.391	1.757.258	31,9
2003	1.256.974	428.285	34,1	5.618.805	1.782.134	31,4
2004	1.294.669	453.941	35,2	5.701.675	1.871.489	32,8
2005	1.343.713	490.621	36,4	5.837.253	2.011.767	34,5
2006	1.376.057	506.020	36,5	5.946.471	2.003.626	33,7
2007	1.392.890	534.531	38,3	6.054.976	2.166.610	35,8
2008	1.469.912	564.973	38,1	6.163.913	2.237.615	36,3
2009	1.520.363	590.384	38,8	6.244.981	2.361.435	37,6
2010	1.575.975	640.884	40,7	6.381.940	2.519.271	39,5
2011	1.615.309	677.215	41,9	6.491.714	2.635.044	40,6
2012	1.652.895	680.986	41,2	6.600.284	2.696.311	40,9

FUENTE: Encuestas de Hogares. Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos

3.17 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ÁREA, SEGÚN AÑO. PERÍODO 2002 - 2012

Año	Área		
	Total	Urbana	Rural
2002	5.566.852	3.101.412	2.465.440
2003	5.677.448	3.183.160	2.494.288
2004	5.788.088	3.265.346	2.522.742
2005	5.898.651	3.347.793	2.550.858
2006	6.009.143	3.430.620	2.578.523
2007	6.119.641	3.513.944	2.605.697
2008	6.230.143	3.597.588	2.632.555
2009	6.340.638	3.681.375	2.659.263
2010	6.451.122	3.765.127	2.685.995
2011	6.561.785	3.848.934	2.712.851
2012	6.672.631	3.932.915	2.739.716

FUENTE: Paraguay. Proyección de la Población por Sexo y Grupos de Edad, según Áreas Urbana y Rural, 2000-2030. DGEEC